

VESI- JA YMPÄRISTÖHALLITUKSEN MONISTESARJA

Nro 364

SAMASE-PROJEKTI

**SAASTUNEIDEN MAA-ALUEIDEN KARTOITUS
TURUN VESI- JA YMPÄRISTÖPIIRISSÄ**



Nro 364

SAMASE-PROJEKTI

**SAASTUNEIDEN MAA-ALUEIDEN KARTOITUS
TURUN VESI- JA YMPÄRISTÖPIIRISSÄ**

Vesi- ja ympäristöhallitus
Turun vesi- ja ympäristöpiiri
Helsinki 1992

Tekijät ovat vastuussa julkaisun sisällöstä eikä siihen voida vedota vesi- ja ympäristöhallituksen virallisena kannanottona.

Julkaisua saa Turun vesi- ja ympäristöpiiristä, PL 47, 20801 TURKU.

ISBN 951-47-5567-7

ISSN 0783-3288

Painopaikka: Vesi- ja ympäristöhallituksen monistamo,
Helsinki 1992.

Julkaisija
Vesi- ja ympäristöhallitus
Turun vesi- ja ympäristöpiiri

Julkaisun päivämäärä
12.8.1992

Tekijä(t) (toimielimestä: nimi, puheenjohtaja, sihteeri)
Esa Wihlman

Julkaisun nimi (myös ruotsinkielinen)
Saastuneiden maa-alueiden kartoitus Turun vesi- ja ympäristöpiirissä

Julkaisun laji	Toimeksiantaja	Toimielimen asettamispvm
Selvitys	SAMASE-projekti	

Julkaisun osat

Tiivistelmä

Julkaisussa esitetään saastuneiden maa-alueiden kartoitustyön tuloksia Turun vesi- ja ympäristöpiirin alueella. Raportti on koottu vuoden 1991 lopussa käytössä olleista tiedoista, joita on osin tarkennettu vuoden 1992 alussa. Kartoitustyö on vesi- ja ympäristöpiirin alueella kesken, eikä esitettyjä tuloksia voida pitää kaikilta osilta lopullisina.

Saastuneiden maa-alueiden selvitys- ja kunnostusprojekti pohjautuu valtioneuvoston eduskunnalle vuonna 1988 antamaan ympäristönsuojelua koskevaan selontekoon, jonka pohjalta ympäristöministeriön toimeksiannosta vesi- ja ympäristöhallinnossa käynnistettiin vuonna 1989 po. selvitystyö yhteistyössä lääninhallitusten ja kuntien kanssa.

Saastuneiden maa-alueiden kartoitustyö perustuu kunnille lähetettyihin kyselyihin, joiden tavoitteena oli saada tieto kuntien alueella sijaitsevista toiminnoista, joista on saattanut aiheutua ympäristön (maaperän) saastumista. Toimintojen kartoituksen lisäksi vastauksissa ilmoitettiin tiedossa olevat tai epäillyt saastumistapaukset.

Ympäristöä vaarantavia kohteita on tällä hetkellä kartoitettu koko vesi- ja ympäristöpiirin alueelta 4021 kpl. Näistä 96 kohdetta on luokiteltu maaperältään saastuneeksi. Saastumisesta epäiltyjä kohteita on kartoitettu kaikkiaan 201 kpl. Toimialoitain eniten saastumistapauksia on todettu entisillä tai nykyisillä kaatopaikka-alueilla. Seuraavaksi eniten saastumistapauksia on kartoitettu saha ja kyllästyslaitosten sekä erilaisten metallien pintakäsittelylaitosten maaperässä. Saastumisesta epäiltyjen kohteiden toimintotyyppit vastaavat saastuneiden kohteiden toimintotyyppijä, siten että kaatopaikat ja muut jätteenkäsittelyalueet antavat eniten aihetta epäilyihin kohteen maaperän saastumisesta.

Saastuneisuuden arviointia vaikeuttaa tiedonpuute. Useimmista kohteista ei ole olemassa analyysituloksia, jotka mittaisivat alueen maaperän laatua. Haitta-aineiden pitoisuusrajat ja niiden soveltaminen aiheuttavat niinkään ongelmatilanteita. Saastuneiden ja kunnostettavaksi tulevien kohteiden toimenpide- ja kunnostustyöt jäävät pääasiassa viranomaisten, lähinnä kuntien vastuulle. Osa kohteista voidaan kunnostaa valtion jätehuoltotöinä.

Saastuneiden maa-alueiden kartoitus- ja kunnostusprojekti jatkuu Turun vesi- ja ympäristöpiirissä alueita koskevien lisätietojen hankkimisella erikseen valittavista kohteista, jotka pääsääntöisesti ovat kuntakyselyissä saastuneiksi mainittuja tai siitä epäiltyjä kohteita.

Asiasanat (avainsanat)
Saastunut, maaperä, kartoitus

Muut tiedot

Sarjan nimi ja numero	ISBN	ISSN
Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja 364	951-47-5567-7	0783-3288
Kokonaissivumäärä	Kieli	Hinta
67	Suomi	Luottamuksellisuus
		Julkinen
Jakaja	Kustantaja	
Turun vesi- ja ympäristöpiiri PL 47, 20801 TURKU	Vesi- ja ympäristöhallitus PL 250, 00101 HELSINKI	

ALKUSANAT

Ympäristöministeriön toimeksiannosta on Turun:in vesi- ja ympäristöpiirissä tehty vuosien 1990 - 1991 aikana piirin alueella sijaitsevien saastuneeksi epäiltyjen maa-alueiden kartoitus. Se on osa valtakunnallista hanketta, jonka tavoitteena on mm. selvittää saastuneista maa-alueista aiheuttuvien ongelmien määrää ja laatua Suomessa.

Kartoitusta ovat vesi- ja ympäristöpiirissä tehneet Esa Wihlman (vuosina 1991-1992) sekä Jouni Tittonen (1990). Esa Wihlman on vastannut kartoituksen toteutuksesta, tietojen tallennuksesta ja käsittelystä. Vesi- ja ympäristöhallituksen kuntatoimistossa työtä ovat suunnitelleet ja ohjanneet Outi Lääperi, Juhani Puolanne ja Ulrich Jeltsch. Tietojen keruuseen ja tallennukseen ovat osallistuneet kuntien ympäristönsuojelu-, terveys-, kaavoitus-, palo- ja rakennusviranomaiset. Lisäksi tietoja on koottu mm. lääninhallitusten rekistereistä. Tallennusohjelman suunnittelusta ja toteutuksesta sekä tulosteiden valmistelusta ovat vastanneet Helsingin vesi- ja ympäristöpiirissä Mika Jalava, Esko Nylander ja Kirsi Merilehto. Saastuneiden maa-alueiden kartoitusta on tehty tiiviissä yhteistyössä vesi- ja ympäristöhallinnossa samaan aikaan käynnissä olevan Pohjavesien kartoitus- ja luokitus-projektin kanssa.

Tämä raportti vastaa helmikuun 1992 lopussa vallinnutta kartoitustilannetta Turun vesi- ja ympäristöpiirin alueella, eikä sitä voida kartoituksen keskeneräisyyden vuoksi kaikilta osilta pitää lopullisena saastuneiden maa-alueiden kartoitustuloksena. Jatkoselvitysten avulla kohteista tullaan hankkimaan lisää tietoa, jolloin esimerkiksi luettelot ympäristöön saastuttaneista kohteista tulevat todennäköisesti muuttumaan.

Selvityksen tekijät toivovat julkaisun edistävän saastuneiden maa-alueiden aiheuttaman ongelman selvittämistä ja ratkaisemista.

Helsingissä, 12. elokuuta 1992
Turun vesi- ja ympäristöpiiri

1 JOHDANTO	7
2 KARTOITUKSEN TAVOITE	7
3 SAASTUNEEN MAA-ALUEEN MÄÄRITELMÄ	8
4 KARTOITUKSEN TOTEUTUS TURUN VESI- JA YMPÄRISTÖPIIRISSÄ	9
4.1 Työnjako	9
4.2 Tietolähteet	11
4.3 Rajaukset	12
5 KARTOITUKSEN TULOKSET	13
5.1 Kuntakohtaiset kartoitukset	16
5.2 Kartoitetut kohteet	19
5.3 Kohteiden alustava priorisointi	20
5.4 Saastuneisiin maa-alueisiin liittyviä juridisia ja hallinnollisia asioita.	21
6 JATKOTOIMET	22
7 YHTEENVETO	24
LIITTEET	
LIITE 1. Eräitä ohjeellisia pitoisuuksia maan saastuneisuuden arviointia varten .	25
LIITE 2. Kunnille lähetetty kyselykirje 30.7.1990	28
LIITE 3. Kunnille lähetetty kyselykirje 4.6.1991	29
LIITE 4. SAMASE-tietokannan kenttäluettelo. Tilanne 30.4.1992.	31
LIITE 5. Likaantumista aiheuttavien toimintojen koodit	32
LIITE 6. Samase-projektin toimialaluettelo 10.3.1992	33
LIITE 7. Kuntakohtainen luettelo tärkeimmistä kartoitetuista kohteista.	34
LIITE 8. Työraportti vuodelta 1991.	55

1 JOHDANTO

Kemikaalien ja jätteiden saastuttamien maa-alueiden aiheuttamien haittojen torjunnasta on viime vuosina tullut keskeinen ympäristönsuojelun tehtävä monissa maissa. Syitä on monia – päälimmäisenä kemikalisoituminen. Erilaisia ympäristölle ja terveydelle haitallisia aineita on käytetty pitkään. Niistä aiheutuvia ongelmia on alettu selvittää vasta jälkeinpäin. Tietämättömyyden ja välinpitämättömyyden seurauksena on vuosikymmenien aikana monissa paikoissa ehditty muuttaa maaperän fysikaalisia, kemiallisia ja biologisia ominaisuuksia. Osa muutoksista uhkaa ympäristöä ja terveyttämme.

Suomessa saastuneista maa-alueista aiheutuvia ongelmia on järjestelmällisesti ryhdytty torjumaan 1980-luvun loppupuolelta lähtien. Valtioneuvosto antoi eduskunnalle 31. toukokuuta 1988 ympäristönsuojelua koskevan selonteon, jossa saastuneiden maa-alueiden selvittämisestä ja kunnostamisesta on todettu seuraavaa:

"Kemikaalien ja öljyn saastuttamien maa-alueiden ympäristöhaittojen torjunta sekä ongelmajätteiden sijoittamiseen aikaisemmin käytettyjen kaatopaikkojen kunnostaminen ovat ympäristönsuojelun uusia tehtäviä. Näiden laajuutta ei ole vielä riittävästi selvitetty eikä maamassojen käsittelyyn myöskään ole riittävästi asianmukaisia käsittelymahdollisuuksia.

Saastuneet maa-alueet selvitetään ja niitä ryhdytään tarpeen mukaan suunnitelmallisesti kunnostamaan. Kiireelliset kunnostustyöt tehdään välittömästi, kun tarve niihin on todettu."

Ympäristöministeriö asetti 27. marraskuuta 1989 ympäristöhallinnon sisäisen Saastuneiden maa-alueiden selvitys- ja kunnostus -projektin. Sen tehtävänä on selvittää maassamme olevat saastuneet maa-alueet sekä ehdottaa, miten näiden puhdistaminen ja kunnostaminen tulisi järjestää.

2 KARTOITUKSEN TAVOITE

Kartoituksen tavoitteena on selvittää saastuneiksi epäiltyjä ja saastuneita maa-alueita koko valtakunnan alueella. Sijainti- ja omistustietojen lisäksi kerätään mahdollisuuksien mukaan tietoja ko. alueella tapahtuvasta tai tapahtuneesta teollisen tms. toiminnan laadusta ja laajuudesta, käytetyistä haitta-aineista ja niiden määristä, haitan esiintymisestä pinta- ja pohjavedessä, maaperässä ja ilman kautta sekä ympäristölle aiheutuvista vaaroista.

Tietoa vanhoista toimintansa lopettaneista yrityksistä on yleensä hyvin vähän dokumentoitu, mutta esimerkiksi yritysten entisten työntekijöiden haastattelujen kautta on kartoituksessa tarvittavaa tietoa mahdollista saada.

Mahdollisten saastuneiden kohteiden kattava kartoitus on välttämätöntä kunnostustoimintaan tarvittavien resurssien arvioimista, toiminnan pitkäjänniteistä suunnittelua ja saastumisesta aiheutuvien haittojen välttämistä varten. Kartoituksen tuloksia jalostetaan edelleen siten, että kiireellisimmiksi arvioituja kohteita selvitetään tarkemmin ja ne asetetaan tärkeysjärjestykseen. Tuloksia toimitetaan myös muiden ympäristönsuojeluviranomaisten samoin kuin rakennus- ja kaavoitus- sekä terveysterviranomaisten käyttöön.

Saastuneita maa-alueita koskevan tiedon keräämisen tärkeyttä korostaa myös valmis-teilla oleva uusi jätelaki, johon on kaavailtu kiinteistön hallinnan tai omistusoikeuden luovuttamisen yhteyteen erityistä selontekovelvollisuutta kiinteistöllä harjoitetusta teollisesta tai muusta toiminnasta, joka on saattanut aiheuttaa maan saastumista.

3 SAASTUNEEN MAA-ALUEEN MÄÄRITELMÄ

Saastunut maa-alue on alue, jonka haitallisen aineen tai tekijän pitoisuus ylittää huomattavasti kyseessä olevan alueen luontaisen pitoisuuden ja aineen kokonaismäärä maaperässä on merkittävä tai saastuminen aiheuttaa alueen maankäytöstä ja ympäristö-olosuhteista johtuen merkittävää välitöntä tai välillistä vaaraa luonnolle, ympäristölle tai terveydelle. Tällaiseksi alueeksi luetaan myös rannalta vesistöön jatkuva saastunut alue.

Ympäristö- ja terveysriskit voivat aiheutua saastuneen maaperän kemiallisista, fysikaalisista tai biologisista tekijöistä. Haitallisiin aineisiin ja tekijöihin sisältyvät haitallisten kemikaalien lisäksi mm. haitalliset mikrobit ja radioaktiivinen säteily. Saastuneiden maa-alueiden kartoitus ja kunnostus kohdistuu ainakin alkuvaiheessa lähinnä kemikaalien ja jätteiden aiheuttamien alueellisesti rajattujen saastumistapausten selvittämiseen.

Määritelmän ulkopuolelle jäävät alueet, joilla maaperän luontainen haitallisen aineen tai tekijän taustapitoisuus on korkea. Näiden alueiden ei yleensä katsota olevan saastuneita eikä edellyttävän toimenpiteitä. Poikkeuksen muodostavat tapaukset, joissa ihmisen toiminta tai luonnonilmiöt ovat muuttaneet olosuhteita niin, että ympäristö tai terveysriskit ovat lisääntyneet selvästi alkuperäiseen tilanteeseen verrattuna. Saastuminen edellyttää siis yleensä ihmistoiminnasta aiheutunutta pitoisuuden kohoamista.

Saastuneeksi epäillyn maaperän haitallisen aineen ja tekijän pitoisuutta verrataan ko. alueen ympäristön taustapitoisuuteen. Jos mitattu pitoisuus on kertaluokkaa suurempi kuin taustapitoisuusarvo, on kyseessä huomattava ylittyminen. Vähäisempikin pitoisuuden kohoaminen maassa tai pohjavedessä on otettava huomioon, mikäli paikalliset ympäristöolosuhteet, maankäyttö ja haitta-ainemäärä sitä edellyttävät.

Alueen luontaisen taustapitoisuuden lisäksi mittaustuloksia tulee verrata saastuneisuuden arviointia varten annettuihin ohjeellisiin pitoisuusrajoihin (liite 1). Yhdenkin ohjeiston ylitys osoittaa, että maa-aines ja mahdollisesti myös pohjavesi alueella on saastunut. Ko. ohjeita tullaan tarvittaessa kehittämään ja tarkistamaan SAMASE-projektin aikana.

Haitallisten aineiden yhteis- ja pitkäaikaisvaikutukset sekä kulkeutuminen, kertyminen ja muuntuminen luonnossa tulee myös ottaa huomioon.

Saasteiden aiheuttama vaara voi kohdistua luontoon, ympäristöön tai terveyteen. Se voi olla välitöntä tai välillistä. Lisäksi vaikutukset voivat tulla esille vasta luontaisten tai ihmisen synnyttämien fysikaalisten, kemiallisten ja biologisten olosuhteiden muutosten seurauksena.

4 KARTOITUKSEN TOTEUTUS TURUN VESI- JA YMPÄRISTÖPIIRISSÄ

Saastuneiden maa-alueiden valtakunnallinen kartoitus on osa SAMASE-projektia. Sen rahoitti ympäristöministeriö ja sitä ohjasivat ministeriön nimittämä johtoryhmä ja projektiryhmä. Kartoituksen käytännön suunnittelusta ja koordinoinnista vastasi vesi- ja ympäristöhallituksen kuntatoimisto. Vesi- ja ympäristöpiirit kokosivat, tallensivat ja käsitelivät tiedot saastuneiksi epäilyistä alueista.

Kartoituksen aikana kartoitettiin hallinnon eri alojen ja tasojen ylläpitämien tietolähteiden avulla mahdollisia saastuneita maa-alueita siellä olevan tai olleen toiminnan tyypin ja laajuuden mukaan. Yleispiirteisen selvityksen tavoitteena oli arvioida saastuneista maa-alueista aiheutuvia haittoja sekä jatkotoimenpiteitä ja niistä aiheutuvia kustannuksia.

Saastuneiksi epäiltyjä kohteita arvioidaan ja priorisoidaan erikseen kartoituksen jälkeen. Priorisointi perustuu saastumisesta aiheutuvien riskien arviointiin, jota varten joudutaan mm. hankkimaan lisätietoja kenttätutkimuksin ja mahdollisesti haastatteluin.

Turun vesi- ja ympäristöpiirissä kartoituksen alussa kunnille lähetettyjen kuntakyselyjen tavoitteena oli laatia toimialakohtainen luettelo yrityksistä ja toiminnoista, joita kunnan alueella kartoitushetkellä oli tai oli ollut ja joiden toiminta on senlaatuista, että siitä voidaan katsoa aiheutuvan ympäristön saastumista. Kartoituksen piirissä olevat toimialat on esitetty toimialaluettelossa (liite 2). Lisäksi tavoitteena oli laatia luettelo kohteista, joiden maaperää epäillä saastuneiksi. Kartoituksen tuloksena saatiin myös tietoa useista kohteista, joiden toiminnasta ei ilmeisesti ole aiheutunut saastumista.

Turun vesi- ja ympäristöpiirin alueella on kaikkiaan 91 kuntaa (Turun ja Porin läänin 75 ja Ahvenanmaan 16 kuntaa). Kuntien suuresta lukumäärästä johtuen kunnissa tehty työ vaikutti merkittävästi siihen, miten kattavasti toimialaluettelossa mainitut yritysten tai toimipisteet luettelointiin, sekä millaisia perustietoja kohteista saatiin.

Kuntien ja kartoitettujen kohteiden suuri määrä aiheuttavat sen, että kohdetietojen tarkentaminen ja muiden lisäselvitysten hankkiminen on tätä raporttia kirjoitettaessa kesken. Raportissa esiintyvät kohteet eivät näin ollen edusta lopullisia tuloksia esimerkiksi saastuneiksi todettujen kohteiden osalta.

4.1 Työnjako

Kunnittaisten kohdetietojen keräys aloitettiin kesäkuun 1990 lopussa kunnille lähetetyn kyselykirjeen (liite 3) pohjalta. Kirjeessä kunnan ympäristötoimesta vastaavaa henkilöä pyydettiin merkitsemään seuraavat tiedot kaikista kunnan alueella sijaitsevista ja sijanneista toimialaluettelossa mainituista kohteista:

–	kohteen nimi
–	toimialaluettelossa mainittu toimialakoodi
–	kohteen omistajan nimi ja osoite
–	kohteen sijainti (kylä tai kaupunginosan tarkkuudella)
–	kohteen mahdollinen saastuminen asteikolla: kyllä/ei
–	vastaajan mielestä kohdetta koskevat muut erityistiedot

Kohde piti myös merkitä karttapohjalle paikantamista ja muiden kartalta saatavien, esimerkiksi pohjavesialueita koskevien tietojen keräämistä varten.

Vastausten laadintaan käytettyjen resurssien määrä jäi kunnissa vastaajan omaan harkintaan. Useimmissa kunnissa vastausten laadintaan ovat ilmeisesti osallistuneet ainakin terveys- ja rakennustarkastajat sekä joissakin tapauksissa myös toiminnan harjoittajat.

Mukaan otetut 87 toimialaa on luokiteltu taulukon 1 mukaisiin toimintotyyppihin. Tätä jaottelua käytetään jatkossa kun kartoituksen tuloksia esitellään eri tavoilla.

Taulukko 1. SAMASE-projektin likaantumista aiheuttavat toimintotyypit. Tilanne 10.3.1992.

Toimiala- koodi	Toimintotyyppi
01	Maatalous, kala- ja riistatalous
02	Puutarhatalous
03	Nahkatuote- ja vaateteollisuus
04	Puutavaran, puutuotteiden valmistus
05	Kemiallinen metsäteollisuus
06	Kemianteollisuus
07	Metalliteollisuus
08	Graafinen teollisuus
09	Elintarviketeollisuus
10	Asfaltti- ja öljysora-asemat
11	Huoltamotoiminta
12	Romuttamot ja korjaamot
13	Polttonesteiden varastot, energialaitokset
14	Kaatopaikat, muu jätteenkäsittely
15	Jäteveden puhdistamot, viemäriverkostot
16	Kemikaalivarastot
17	Kemikaali- ja öljyvahinkoalueet
18	Hautausmaat
19	Maa-ainestenottoalue

Kyselyn tuloksena saatiin kuntakohtaisesti suuri määrä erilaisia kohteita, joita koskevaa yksityiskohtaisempaa tietoa kerätään vasta sen jälkeen, mikäli kohde osoittautuu priorisointivaiheessa ongelmalliseksi kohteeksi.

Samanaikaisesti vuoden 1990 kuntakyselyn kanssa kohteita koskevaa tietoa lisättiin käyttämällä hyväksi vesi- ja ympäristöpiiriin ja lääninhallituksen tietoja. Pohjavesikartoituksen tuloksia käytetään hyväksi mm. siten, että ainakin tärkeillä pohjavesialueilla olevat kohteet valitaan mahdollisten jatkoselvitysten piiriin. SAMASE-tiedoston kohdetietoja tullaan käyttämään pohjavesiä vaarantavien kohteiden kartoituksessa.

Vuoden 1990 kolmen kuukauden työaika kului kuntakyselyn toteuttamiseen, kuntakäynteihin ja alustavaan tietojen tallentamiseen. Vuoden 1991 aikana (6 kk) miltei kaikki kuntakyselyn vastaukset talletettiin Turun vesi- ja ympäristöpiiriin SAMASE-

tiedostoon. Lisäksi niille kunnille, jotka eivät olleet vastanneet tai joiden vastaukset olivat selvästi puuttellisia lähetettiin uudet kuntakyselykirjeet (liite 4). Kohteiden alustava priorisointityö aloitettiin vuoden 1991 syksyllä, jolloin kuntien ympäristöviranomaisiin oltiin yhteydessä yksityiskohtaisempien tietojen saamiseksi jatkoselvityksiin valittavista kohteista.

Kuntakohtaisten vastausten tallentaminen, priorisointi ja kohteita koskeva yksityiskohdainen tiedon kokoaminen jäi kartoittajan työsuhteen päättymisen vuoksi vuoden 1991 syyskuun lopussa kesken. Kartoitustyötä jatketaan vuoden 1992 määrärahojen avulla.

4.2 Tietolähteet

Kuntien vastaukset muodostavat SAMASE-tiedoston perusaineiston. Lisäksi tietolähteinä käytetään vesi- ja ympäristöpiirin valvontatietoja, lääninhallituksen tietoja sekä lukuisia muita yksittäisiä tietolähteitä. Esimerkiksi vuosien 1974 ja 1982 kaatopaikkakyselyt ja pohjavesialueiden kartoitustiedot antoivat kohteista hyviä perustietoja. Sahoja ja kyllästämöjä koskevista tiedustelulomakkeista (vuosilta 1970–1983) saatiin lisätietoa piirin alueella toimineista sahoista ja kyllästämöistä.

Tiedot tallettaan ja käsittellään dBASE-III- tietokantaohjelmalla. Ohjelman avulla on laadittu piirin oma SAMASE-tiedosto, johon kunnilta ja muista lähteistä saatuja kohdetietoja talletetaan. Tietokannan rakenne on esitetty liitteessä 5.

Jokaisesta kuntien vastauksissa mainitusta kohteesta on tiedostoon talletettu ainakin seuraavat tiedot: 1. kohteen nimi, 2. sijainti (kylän tai kaupungin osan nimi), 3. toimiala, 4. toimialakoodi, 5. omistajan nimi ja osoite sekä 6. arviointi saastumisesta. Ainakin jatkoselvityksiin valittavista kohteista pyritään hankkimaan kaikki tietokannassa esitetyt kohdetiedot. Etenkin haitta-aine ja toiminnan laajuutta kuvaavat tiedot ovat tärkeitä.

Kohdetta koskevaa tietoa talletettaessa arvioidaan saastumista aiheuttavan haitan leviämistä ja esiintymistä maaperässä, pohjavedessä, pintavedessä ja ilman kautta seuraavilla koodeilla:

-
- | | |
|---|--|
| – | 01 leviäminen ympäristöön ei ole mahdollista |
| – | 02 leviäminen ympäristöön on mahdollista |
| – | 03 leviämistä ympäristöön epäillään |
| – | 04 esiintyminen on todettu mittauksin |
-

Kuntien vastauksissa kohteen saastumista arvioitiin vastaajien toimesta useissa tapauksissa asteikolla: kyllä/ ehkä/ ei. Koodaus ja kuntien vastaukset on sovitettu yhteen seuraavasti:

-
- ilmoitettu kyllä vastaus koodattiin 04:ksi (esiintyminen on todettu mittauksin maaperässä)
 - ehkä vastaus koodattiin 03:ksi (leviämistä ympäristöön, maaperään epäilään)
 - muiden vastauksissa esiintyvien kohteiden osalta voidaan saastumisen todeta olevan mahdollista maaperässä (koodi 02), kunnes jatkoselvitykset muuttavat arvioinnin perusteita.
-

Haitan arvioinnissa on kartoituksen tässä vaiheessa lähdetty siitä, että kohteessa tapahtuneesta toiminnasta johtuva haitta kohdistuu ensisijaisesti kohteen maaperään. Kuntakyselyn vastauksissa nimenomaan maaperään kohdistuvat haitat olivat arvioinnin perustana. Jatkoselvityksin on mahdollista tarkentaa onko maaperässä oleva tai epäilty haitta-aine aiheuttanut esimerkiksi vesistöjen saastumista. Myös ilman kautta aiheutuvan haitan arviointi toteutetaan mahdollisesti kartoituksen loppuvaiheessa. Esimerkiksi kaatopaikkojen valumavesiä koskevia tarkkailuvelvoitteita voidaan käyttää pintavedessä aiheutuvan haitan arvioinnissa. Osin tätä tietoa on jo käytetty raportissa mainittujen pintavesien saastumistapausten tietolähteenä.

Jatkossa yksityiskohtaisempaa tietoa tullaan keräämään ainakin sellaisista kohteista, jotka kuntien vastauksissa tai muiden tietojen perusteella on mainittu saastuneiksi tai saastumista epäillään tapahtuneen. Yksityiskohtaisen tiedon saamisessa tärkeitä tietolähteitä ovat mm. kuntien ympäristö- ja terveystietokeskukset, toiminnan harjoittajat, erilaiset raportit ja selvitykset.

4.3 Rajaukset

Kunnille lähetetyn kyselyn tavoitteena oli saada tiedot kaikista toimialaluettelon mukaisista kohteista. Erityistä huomiota kyselyssä toivottiin kiinnitettävän toimintansa lopettaneisiin kohteisiin. Tavoitteena oli saada kartoituksen piiriin kaikki kohteet riippumatta niiden toiminnan laajuudesta.

Kunnilta saatujen vastausten sisältö vaihteli suuresti. Tästä syystä alkuperäiseen kartoitustavoitteeseen ei kaikkien kuntien osalta päästy. Useimmissa vastauksissa oli jo vastaajan toimesta suoritettu kohteiden karsintaa siten, että vastauksissa olivat mukana ainoastaan kohteet, jotka vastaajan mukaan olivat likaantuneet, tai olivat muulla tavalla jätehuollon kannalta ongelmallisia. Niinikään toimintansa lopettaneista kohteista ei useissa vastauksissa ollut mainintoja. Tältä osin kuntien vastauksia voidaan pitää puutteellisina ja kartoitusta tulisi jatkaa, jotta puuttuvat kohteet saataisiin tiedostoon ja kartoituksen piiriin. Vanhojen laitosten jätehuolto sekä erilainen prosessitekniikka on saattanut olla nykyään toimivia laitoksia heikompaa ja ympäristöön kohdistuva haitta on ollut todennäköisempää kuin uusilla laitoksilla.

Turun vesi- ja ympäristöpiirissä SAMASE-tiedostoon talletettiin mukaan kaikki kunnilta saadut toimialaluettelon mukaiset kohteet ja niitä koskevat tiedot.

Piirissä tehtyä pohjavesialuekartoitusta voidaan käyttää jatkossa SAMASE-kohteita rajattaessa siten, että ainakin tärkeillä pohjavesialueilla sijaitsevat kohteet voidaan valita lisäselvitysten piiriin, riippumatta siitä miten niiden ympäristöön kohdistuvia haittoja on kunnissa arvioitu. Tärkeillä pohjavesialueilla saastuminen voi aiheuttaa huomattavaa

vahinkoa ja haitta-aineiden leviäminen ympäristöön (pohjaveteen) voi olla nopeaa. Pohjavesialueilla sijaitsevat SAMASE-kohteet tullaan merkitsemään pohjavesialuekarttoihin.

5 KARTOITUKSEN TULOKSET

Kartoitukseen saatiin vastaukset kahden kyselykerran jälkeen kaikkiaan 71 kunnalta. Tätä raporttia kirjoitettaessa jokaisesta piirin vastuualueella olevasta kunnasta on olemassa tietoa mahdollisista saastuneista maa-alueista. Tämä tieto koskee ainakin kaatopaikkoja (toimivia ja toimintansa lopettaneita), jätevedenpuhdistamoja sekä suurimpia teollisuuslaitoksia.

Turun vesi- ja ympäristöpiirin SAMASE-tiedostossa oli 30.4.1992 talletettuna tietoa kaikkiaan 4021:stä mahdollisesti saastuneesta kohteesta, joiden toimintotyyppijakauma on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Kartoitetut kohteet toimintotyypeittäin. Tilanne 30.4.1992

Toimiala- koodi	Kohteita tiedostossa	Toimiala- koodi	Kohteita tiedostossa
01	550	11	181
02	207	12	833
03	61	13	258
04	198	14	218
05	9	15	183
06	178	16	24
07	327	17	34
08	112	18	90
09	131	19	390
10	24		
Yhteensä 4021 kohdetta			

Suurimman yksittäisen ryhmän, joiden ympäristö saattaa olla likaantunut, muodostavat erilaiset korjaamot, konepajat, ja romuliikkeet (833 kohdetta). Kuntien vastauksissa ei ollut tarkoituksena suorittaa minkäänlaista karsintaa tämänkään toimialan kohteissa. Näin ollen SAMASE-tiedostossa ovat mukana kaikkein pienimmätkin korjaamot ja konepajat.

Turun vesi- ja ympäristöpiirin useiden maatalousvaltaisten kuntien luonteesta johtuen toimialaluettelossa mainitut suurelainsuojat ja kalankasvatuslaitokset (550 kohdetta) muodostavat seuraavaksi suurimman yksittäisen ryhmän. Maa-ainesten ottoalueet (390 kohdetta) ovat yksittäisenä toimialana lukumääräisesti suurimpia mahdollisia likaantuneita kohteita. Suurimman potentiaalisen saastumisuhan aiheuttavien toimialaluokkien (sahat ja kyllästämöt, kaatopaikat, kemianteollisuus) kohteiden yhteismäärä piirin alueella on noin 600 kohdetta.

Taulukossa 3 on tarkasteltu SAMASE-kohteiden sijoittumista toimialoittain tärkeisiin pohjavesialueisiin (I-alueet) sekä taulukossa 4 vastaavasti vesistöihin nähden. Kaikkien SAMASE-kohteiden etäisyyksiä em kohteisiin ei ole raporttia kirjoitettaessa ehditty määrittää, johtuen mm. epätarkoista sijaintitiedoista.

Taulukko 3. SAMASE-kohteet tärkeillä pohjavesialueilla ja niiden lähiympäristössä. Tilanne 10.3.1992.

Toimiala- koodi	Sijainti tärke- ällä pohjavesi- alueella	Etäisyys tark. pv.alueeseen < 100 m	Etäisyys tark. pv.alueeseen 100 – 1000 m	Etäisyys tark. pv.alueeseen > 1000 m
01	7	13	18	322
02	13	17	9	91
03	0	0	2	17
04	14	17	12	78
05	0	0	2	3
06	12	16	12	55
07	13	15	22	134
08	1	4	2	35
09	9	10	15	49
10	5	7	1	8
11	2	4	14	64
12	14	22	54	273
13	17	21	15	95
14	23	27	20	130
15	5	5	15	73
16	4	4	0	12
17	4	5	2	18
18	12	12	6	41
19	158	162	28	145
Yhteensä	313	360	249	1650

Tärkeillä pohjavesialueilla sijaitsee eniten maa-ainestenottoalueita, joilla tapahtuva toiminta saattaa aiheuttaa ympäristön saastumista. Maa-ainestenottoalueet ovat yksittäisenä toimintotyyppinä niin suuri ryhmä, että niitä koskeva yksityiskohtaisempi tieto on aiheellista koota erillisenä työnä. Kaatopaikka-alueista tai muista jätteenkäsittelylaitoksista 23 sijaitsee tärkeillä pohjavesialueilla. Tarkasteltaessa alle kilometrin etäisyydellä tärkeistä pohjavesialueista olevia mahdollisia saastuttavia toimintoja, niin yleisimmät toimintotyyppit ovat samat kuin itse pohjavesialueilla sijaitsevat.

Jätevedenpuhdistamot ja maatalouteen liittyvät toiminnot sijaitsevat lukumääräisesti useammin vesistöjen läheisyydessä kuin muut toimintotyyppit. Seuraavaksi eniten (55 kpl) vesistöjen varsilla sijaitsee sahoja ja kyllästyslaitoksia.

Kuntien vastausten ja tähän asti tehtyjen lisäselvitysten perusteella on saastuneeksi mainittujen kohteiden lukumääräksi saatu 96 kappaletta. Suurimman yksittäisen saastuneeksi todetun toimialaryhmän muodostavat erilaiset kaatopaikka-alueet. Kaikkiaan 33 kaatopaikkaa on koodattu maaperältään saastuneeksi. Seuraavaksi suurimmassa

ryhmässä ovat erilaiset kemikaali- ja öljyvahinkoalueet (27 kohdetta). Sahojen ja kyllästyslaitosten maaperä on mainittu saastuneeksi kymmenessä kohteessa.

Taulukko 4. SAMASE-kohteet vesistöjen lähiympäristössä. Tilanne 10.3.1992.

Toimiala koodi	Etäisyys vesistöön < 100 m (kpl)	Etäisyys vesistöön 100 m – 1 km (kpl)	Etäisyys vesistöön > 1 km (kpl)
01	64	168	121
02	36	58	27
03	7	7	5
04	55	37	16
05	4	1	0
06	21	31	29
07	42	71	59
08	4	26	11
09	17	48	9
10	0	4	10
11	14	48	20
12	43	204	101
13	36	70	25
14	24	89	65
15	62	24	7
16	7	5	4
17	5	12	9
18	23	31	7
19	24	84	227
yhteensä	488	1020	753

Saastumista epäillään tapahtuneen 201 kohteen maaperässä. Eniten epäilyjä kohdistuu kaatopaikka-alueisiin (61 kohdetta) sekä saha- ja kyllästyslaitosten (47 kohdetta) maaperään. Erilaisten romuliikkeiden, korjaamojen ja metalliteollisuuslaitosten maaperän saastumista epäillään 26 tapauksessa.

Vesistöjen saastumista on kuntavastauksissa ilmoitettu tapahtuneen eniten kaatopaikkojen vaikutusalueella (10 kohdetta). Epäilyjä pintavesien saastumisesta kohdistuu eniten niinkään kaatopaikka-alueisiin. Vesistöjä koskevan haitan arviointi perustuu joissakin tapauksissa kaatopaikkoja koskevien vesistöjen tarkkailuvelvotteisiin ja niiden tuloksiin. Vesistön tarkkailuvelvoitteen alaiset kohteet tullaan jatkokartoituksissa selvittämään piirin käytössä olevista tiedostoista ja raporteista.

Useissa tapauksissa vastaajan tiedot kohteen saastumisesta ovat olleet puutteelliset. Arviointi haittavaikutusten kohdistumisesta pinta- tai pohjavesiin on jäänyt useasti kokonaan suorittamatta.

Liitteessä 6 on lueteltu kunnittain kaikki ne kohteet, jotka on SAMASE-tiedostossa koodattu maaperältään saastuneeksi sekä sellaiset kohteet, joiden maa-alueita epäillään saastuneeksi. Liitteissä on lisäksi luettelo kaikista kartoitushetkellä tiedossa

olleista suljetuista ja toimivista kaatopaikoista. Listaus on alustava ja jatkoselvitysten perusteella saatavan lisätiedon avulla kohteita koskeva tieto tulee ilmeisesti muuttumaan.

5.1 Kuntakohtaiset kartoitukset

Turun vesi- ja ympäristöpiirin alueella on kuntia kaikkiaan 91, joista kaupunkeja on 15. Lukuihin sisältyvät Ahvenenmaan 16 kuntaa, jotka kuuluvat piirin vastuualueeseen. Väestöä alueella oli vuoden 1990 lopussa noin 640 000, mikä on noin 13% koko maan väestöstä. Asutus ja teollisuus ovat keskittyneet rannikkoalueen ja Kokemäenjoen varren kaupunkeihin.

Vuoden 1990 lopussa teollisuus työllisti kolmanneksen (33.2%) piirin alueen kuntien työväestöstä, kun vastaava osuus koko maassa oli alle neljännes (22.9%). Palvelut (kauppa, liikenne, rahoitustoiminta ja yhteiskunnalliset palvelut) työllistivät 53.2% alueen työntekijöistä. Maa- ja metsätaloudesta sai toimeentulonsa vastaavana aikana 20.1% työntekijöistä.

SAMASE-tiedostossa olevien kohteiden määrät on esitetty kunnittain taulukossa 5, joka vastaa 28.2.1992 vallinnutta tilannetta. Kuntien SAMASE-kohteiden lukumäärät ja niitä koskevat tiedot muuttuvat ensisijaisesti kunnilta saatavan lisätiedon perusteella. SAMASE-rekisteriin tullaan tallentamaan uusia kohteita jatkossa sen mukaan, millaisia resursseja mm. rekisterin ylläpitoon osoitetaan.

Taulukko 5. SAMASE-kohteet kunnittain. Tilanne 28.2.1992.

Kunta	Haitan esiintyminen maaperässä			Kohteita yhteensä
	todettu mittauksin (04)	epäil-lään (03)	on mahdollista (02)	
Alastaro	0	0	107	107
Askainen	1	0	48	49
Aura	1	3	17	20
Dragsfjärd	0	5	36	41
Eura	3	4	58	65
Eurajoki	0	1	10	11
Halikko	3	0	113	114
Harjavalta	4	11	17	32
Houtskari	0	0	2	2
Huittinen	0	2	51	53
Iniö	0	0	0	0
Kaarina	0	1	92	93
Kalanti	0	1	4	5
Karinainen	1	0	13	14
Kemiö	1	3	6	10
Kiikala	0	0	6	6
Kisko	0	0	42	42
Kiukainen	2	2	24	28
Kodisjoki	0	0	2	2

Kokemäki	1	17	24	42
Korppoo	0	0	3	3
Koski Tl	0	3	10	13
Kullaa	0	0	14	14
Kustavi	0	2	7	9
Kuusjoki	0	0	55	55
Köyliö	0	3	34	34
Laitila	1	3	131	135
Lappi	0	2	53	55
Lemu	0	0	10	10
Lieto	0	0	4	4
Loimaa	3	4	95	102
Loimaan kunta	4	3	85	92
Luvia	0	1	58	59
Marttila	1	0	8	9
Masku	4	5	14	23
Mellilä	0	0	3	3
Merimasku	0	1	10	11
Mietoinen	0	0	13	13
Muurla	0	0	12	12
Mynämäki	0	0	47	47
Naantali	4	3	23	30
Nakkila	1	3	50	54
Nauvo	0	1	18	19
Nousiainen	1	4	8	13
Oripää	1	1	59	61
Paimio	2	0	75	77
Parainen	1	3	112	116
Perniö	3	1	39	43
Pertteli	0	1	52	53
Piikkiö	5	0	65	70
Pori	2	25	200	227
Pyhäranta	0	2	6	8
Pöytyä	0	1	11	12
Raisio	4	1	31	36
Rauma	6	22	176	204
Rauman mlk	3	0	76	79
Rusko	0	2	19	21
Rymättylä	0	0	7	7
Salo	17	5	70	92
Sauvo	0	0	82	82
Somero	0	2	174	176
Suomusjärvi	0	3	17	20
Säkylä	0	21	47	68
Särkisalo	0	4	22	26
Taivassalo	1	1	28	30
Tarvasjoki	0	0	49	49
Turku	7	2	598	617
Ulvila	2	4	68	74
Uusikaupunki	1	3	18	22
Vahto	0	2	19	21
Vampula	0	0	31	31

Vehmaa	0	0	52	52
Velkua	0	1	15	16
Västanfjärd	0	0	15	15
Yläne	0	1	4	5

Ahvenanmaan kunnat:

Brändö	0	0	0	0
Eckerö	0	0	1	1
Finström	0	0	1	1
Föglö	0	0	0	0
Geta	0	0	0	0
Hammarland	0	0	1	1
Jomala	0	0	2	2
Kumlinge	0	0	1	1
Kökar	0	0	0	0
Lemland	0	0	0	0
Mariehamn	0	1	4	5
Saltvik	0	0	6	6
Sottunga	0	0	0	0
Sund	0	0	2	2
Vårdö	0	0	0	0

yhteensä	96	201	3724	4021
----------	----	-----	------	------

Kunnittain mahdollisten ympäristöään saastuttaneiden kohteiden määrä vaihtelee nolhasta 617:sta. Kunnan teollisuusaste, maatalousvaltaisuus jne. vaikuttavat kohteiden lukumäärään. Myös kyselyn vastaukseen käytetyt resurssit vaikuttavat siihen, kuinka kattavasti kunnan kohteet on vastauksiin merkitty.

Kohteiden saastumisen arviointi oli jätetty kokonaan tekemättä 39 kunnan vastauksessa. Saastumisen jonkinasteista arviointia oli tehty 37:ssä vastauksessa, mutta esimerkiksi näistä kunnista 12 oli merkinnyt jokaisen kohteen kohdalle: "ei todettu saastumista".

Liitteessä 6 on kunnittainen luettelo niistä kohteista, jotka kuntien vastauksissa on mainittu saastuneeksi sekä kohteet joiden ympäristöä epäillään saastuneeksi. Luettelot on useimmissa tapauksissa alustava arvio siitä, onko kohteessa tapahtunut ympäristön saastumista, joten priorisointi vaiheen jälkeen luettelon kohteet tulevat ilmeisesti muuttumaan.

Sahat ja kyllästyslaitokset on merkitty mahdollisten saastumisesta epäiltyjen kohteiden listalle sen mukaan, onko niillä käytetty erilaisia puunsuoja-aineita. Lähdetietona on käytetty puunsuoja-aineiden toimitustietoja vuosilta 1974 – 1987, sekä kyllästämö- ja sahatiedusteluja vuosilta 1970–1983.

5.2 Kartoitetut kohteet

Turun vesi- ja ympäristöpiirin alueella on lähinnä kuntien vastausten perusteella 96 saastuneeksi mainittua kohdetta (tilanne 30.4.1992). Eniten maaperän saastumista on todettu kaatopaikka-alueilla (33 kohdetta). Seuraavaksi eniten saastuneita kohteita (27 kohdetta) on erilaisilla kemikaali- ja öljyvahinkoalueilla. Sahojen ja kyllästyslaitosten kohdalla on kartoituksen tämän hetkisen tilanteen mukaan 10 kohteen maaperän todettu saastuneen.

Maaperän saastumista epäillään tällä hetkellä kaikkiaan 201 kohteen kohdalla (tilanne 30.4.1992). Saastumista epäillään tapahtuneen 61 kaatopaikka-alueella. Sahojen ja kyllästyslaitosten maaperän epäillään saastuneen 47 kohteessa, lähinnä käytettyjen puunsuoja-aineiden vuoksi. Erilaiset metalliteollisuuslaitokset (18 kohdetta) ja romuliikkeit (19 kohdetta) antavat aiheita epäilyihin maaperän saastumisesta.

Taulukossa 6 on esitetty toimintotyypeittäin niiden kohteiden lukumäärät, joiden maaperän on todettu saastuneen tai sitä epäillään. Kohteita koskevaa tietoa on tarkennettu tätä julkaisua varten keväällä 1992 tehdyillä kuntakäynneillä. Muiden kohteiden osalta ympäristön saastumisen voidaan katsoa olevan useimmissa tapauksissa mahdollista, joten koodauksessa voidaan käyttää merkintää 02. Yksityskohtaiseman tiedon perusteella koodausta voidaan muuttaa ja ottaa käyttöön myös koodaus 01 (leviäminen ympäristöön ei ole mahdollista).

Taulukko 6. Saastuneeksi mainitut tai epäillyt kohteet toimintotyypeittäin. Tilanne 30.4.1992

Haitan esiintyminen maaperässä

Toimintotyyppi	toimiala koodi	esiintyminen tod. mittauksin	esiintymistä epäillään
Maatalous,kala- ja riistatalous	01	3	3
Puutarhatalous	02	0	1
Nahkatuote- ja vaateteollisuus	03	0	2
Puutavaran, puutuotteiden valmistus	04	10	47
Kemiallinen metsäteollisuus	05	0	2
Kemianteollisuus	06	4	6
Metalliteollisuus	07	7	18
Graafinen teollisuus	08	0	0
Elintarviketeollisuus	09	0	3
Asfaltti ja öljysora-asemat	10	1	3
Huoltamotoiminta	11	0	1
Romuttamot ja korjaamot	12	9	26
Polttonesteiden varastot,energialaitokset	13	2	10
Kaatopaikat, muu jätteenkäsittely	14	33	61
Jätevedenpuhdistamot	15	0	4
Kemikaalivarastot	16	0	5
Kemikaali- ja öljyvahinkoalueet	17	27	7
Hautausmaat	18	0	0
Maa-ainestenottoalueet	19	0	2
Yhteensä		96	201

Kohteet on tässä kappaleessa käsitelty sen mukaan, miten niiden maaperän saastuminen on todettu tai arvioitu. Tarkemmin maaperän saastumisen aiheuttamat ympäristöhaitat (esiintyminen pohjavedessä, pintavedessä ja ilman kautta) saadaan selville vasta kohde- tutkimuksilla ja kohteista kerättävällä lisätiedoilla.

5.3 Kohteiden alustava priorisointi

Saastuneiden maa-alueiden kartoitus ja kunnostusprojektin luonne on lähinnä kartoittaa mahdollisia saastuneita maa-alueita. Suuren kohdemäärän vuoksi kaikista kohteista ei tällä hetkellä ole käytössä yksityiskohtaista tietoa. Lisää kohdetietoja tullaan hankki- maan ainakin jatkotutkimuksia ja kunnostustoimenpiteitä vaativista kohteista, jotka priorisointitavasta riippuen voivat olla esimerkiksi kuntakyselyssä saastuneiksi tai saastuneeksi epäillyt kohteet (liite 6).

Liitteessä 9 on esitetty vuoden 1991 työraportin tulokset. Raportissa on lyhyesti esitetty ne Turun vesi- ja ympäristöpiirin eteläosan kuntien SAMASE-kohteet, jotka sijaitsevat tärkeillä pohjavesialueilla, ovat toimialtaan sahoja, kyllästyslaitoksia, kaatopaikkoja tai kemianteollisuuslaitoksia. Työraportti on esimerkki siitä, millaisia kohteita jatkosel- vityksiin voidaan valita ja miten suureksi kohteiden määrä voi tulla.

Lisätietoja tulisi hankkia esimerkiksi tärkeällä pohjavesialueella sijaitsevilta/sijainneilta sahoja tai kyllästyslaitoksista. Piirin alueella sijaitsee seuraavat em. ehdot täyttävät sahat tai kyllästyslaitokset (tilanne 28.2.1992):

-
- Virttaan Puu, Alastaro
 - Kelorakenne, Harjavalta
 - Leppäkosken Saha, Huittinen
 - Piispanristin Saha, Kaarina
 - Varisjoen Saha, Kiikala
 - Santion Saha, Koski Tl
 - Kestokyllästämö Esko Nuotio, Koski Tl
 - Laitilan Sähkö Oy Kyllästämö, Laitila
 - Huvilateollisuus Oy Valkojärven Saha, Laitila
 - Maskun Höyläämö, Masku
 - Sahax Oy, Masku
 - Lammisen Saha, Nakkila
 - Oripään Rakennuspuu, Oripää
 - Nurmen Saha ja Mylly, Somero
-

Toimivista tai toimintansa lopettaneista kaatopaikoista on kuntakohtainen luettelo liitteessä 6. Tiedot on koottu SAMASE-projektin kuntavastauksista sekä vuosien 1974 ja 1984 kaatopaikkakyselyistä.

Seuraavat (21 kpl) kaatopaikka-alueet tai jätteenkäsittelylaitokset sijaitsevat tärkeillä pohjavesialueilla ja niitä koskevaa tietoa tulisi lisätä, mikäli jatkoselvityksiin valitaan tärkeillä pohjavesialueilla sijaitsevat kaatopaikat (tilanne 28.2.1992):

-
- Virttaankankaan vanha kaatopaikka, Alastaro
 - Hiitteenharjun vanha kaatopaikka, Harjavalta
 - Pitkääpään vanha kaatopaikka, Harjavalta
 - Sievarin lumenkaatopaikka, Harjavalta
 - Kemira Oy:n teollisuuskaatopaikka, Harjavalta
 - Outokumpu Oy:n kuonajätealueet, Harjavalta
 - TL:n maankaatopaikka, Kemiö
 - Panelian vanha kaatopaikka, Kiukainen
 - Kumilan vanha kaatopaikka, Mellilä
 - Haanvuoren vanha kaatopaikka, Naantali
 - Oripäänkankaan vanha kaatopaikka, Oripää
 - Kankkonummen vanha kaatopaikka, Perniö
 - Nummikulman vanha kaatopaikka, Pertteli
 - Perttelin maankaatopaikka, Pertteli
 - Ahlaisten kaatopaikka, Pori
 - Somerniemen vanha kaatopaikka, Somero
 - Someron maankaatopaikka, Somero
 - Terveyskeskuksen jätteenpolttolaitos, Somero
 - Y.Aaltosen pahvipaalaamo, Somero
 - Vampulan vanha kaatopaikka, Säkylä
 - Vuorenmaantien vanha kaatopaikka, Säkylä
-

Seuraavat kaatopaikka-alueet tai muut jätteenkäsittelylaitokset sijaitsevat alle 100 metrin etäisyydellä tärkeistä pohjavesialueista (tilanne 28.2.1992):

-
- Koskenkulman vanha kaatopaikka, Eurajoki
 - Mäyrämäen vanha kaatopaikka, Somero
 - Munittulan vanha kaatopaikka, Rusko
-

Jatkoselvitystavan valintaa vaikuttavat käytettävissä olevat resurssit sekä millaisilla alueilla olevia kohteita halutaan tarkemmin selvittää. Alueellisesti lisäselvityksiä voidaan hankkia esimerkiksi rakentamiseen ja kaavoitukseen liittyviltä ongelma-alueilta tai edellä käsitellyiltä tärkeiltä pohjavesialueilta. Tämän hetkisen tilanteen mukaan jatkoselvityksiin tullaan valitsemaan liitteessä 6 mainituista kohteista, jotka kuntien vastauksissa on mainittu saastuneiksi tai joiden saastumista epäillään.

5.4 Saastuneisiin maa-alueisiin liittyviä juridisia ja hallinnollisia asioita.

Jätehuoltolain ja -asetuksen nojalla voidaan mm. jätehuoltosuunnitelmien ja -ilmoitusten käsittelyssä sekä kaatopaikkojen valvonnassa edellyttää toimivien laitosten käsittelevän jätteensä niin ettei niistä aiheudu ympäristöhaittoja. Roskaantumisesta annettujen säännösten mukaan haitan poistaminen on aiheuttajan vastuulla. Jos aiheuttajaa ei saada selville, siivous jää kiinteistön omistajan tai kunnan kustannettavaksi.

Jätehuoltosäädösten tarkistamisen yhteydessä on säädetty valtion jätehuoltotöistä. Niiden avulla voidaan vesi- ja ympäristöhallinnon tekemänä tai teettämänä työnä kunnostaa saastuneita alueita ympäristövaaran poistamiseksi tms. yleisen edun loukkauksen ehkäisemiseksi, kun saastumisen aiheuttajaa ei ole tiedossa tai aiheuttaja on maksukyvytön ja kun kunnalle aiheutuisi työstä kohtuuttomia kustannuksia. Töiden toteuttaminen vaatii kunnan aloitteellisuutta ja osallistumista hankkeen kokonaiskustannuksiin.

Jätehuoltolain mukainen lupa- ja valvontaviranomainen kuntatasolla on ympäristönsuojelulautakunta (pienissä kunnissa jokin muu lautakunta tai kunnanhallitus). Aluehallinnon viranomainen on lääninhallitus (avustavana vesi- ja ympäristöpiiri).

Vesilain velvoitteet, esimerkiksi pohjaveden pilaamiskielto, kohdistuvat likaantumista aiheuttavaan toiminnanharjoittajaan. Jos sellaisesta voidaan varmistua, vesilainsäädäntö antaa mahdollisuudet kunnostustöiden teettämiseen likaajan kustannuksella. Vesilainsäädännön valvontaviranomaisina toimivat vesi- ja ympäristöhallitus ja vesi- ja ympäristöpiirit. Kunnissa vesilain mukaiset tehtävät kuuluvat ympäristönsuojelulautakunnille.

Rakennuslain ja -asetuksen perusteella voidaan ottaa huomioon saastuneita maa-alueita kaavoituksessa selvittäessä rakennettavuutta ja muun maankäytön edellytyksiä. Asemakaavoituksessa tulee ottaa huomioon mm. maaperän laatu niin, että kaava tyydyttää terveellisyysvaatimukset. Viranomaisina toimivat kunnan kaavoitus- ja rakennuslautakunta sekä lääninhallituksen ja ympäristöministeriön kaavoitus- ja rakennusosasto.

Niinikään terveydenhoito-, kemikaali- ja ilmansuojelulaista löytyy kohtia, joiden perusteella saastuneiden maa-alueiden haittoja voidaan käsitellä juridisesti ja saada tietoa esim. laitosten aiheuttamista ympäristöä saastuttaneista toiminnoista.

Saastuneet kohteet tulee ensisijassa saattaa ympäristölle vaarattomaan tilaan käyttämällä esimerkiksi jätehuoltolain mahdollisuuksia (roskaamiskielto). Tällöin suurin osa kohteista vaatii kunnan viranomaisten puuttumista asiaan ja erilaisilla velvoitteilla ja teettämishilla edellyttää likaajaa tai kiinteistön omistajaa korjaamaan havaittu epäkohta lain edellyttämälle tasolle.

Valtion jätehuoltotöiksi soveltuvat kohteet tullaan käsittelemään kukin omana tapauksenaan. Kartoituksen tässä vaiheessa voidaan karkeana arviona esittää, että kaikista saastuneiksi todetuista tai epäillyistä kohteista (297 kohdetta) valtion jätehuoltotöiksi voi soveltua ehkä 20–40 kohdetta. Arvio perustuu kartoituksen aikana esille tulleisiin yksittäisiin tapauksiin, jotka tällä hetkellä täyttävät valtion jätehuoltotöistä annetut ehdot tai joiden omistussuhde sekä toiminnan harjoittajan mahdollisuudet osallistua kunnostustoimiin saattavat jatkossa muuttua sellaiseksi, että kohteen kunnostukseen tarvitaan julkisia varoja.

6 JATKOTOIMET

Saastuneiden maa-alueiden kartoitus on Turun vesi- ja ympäristöpiirissä kesken. Yli 4000 kohdetta 91 kunnasta on luetteloitu. Lisätietoa tullaan hankkimaan niistä kohteista, jotka priorisointitavasta riippuen valitaan jatkoselvityksiin. Tällä hetkellä lisätietoa hankitaan ensisijaisesti saastuneiksi mainituista tai epäillyistä maa-alueista (297 kohdetta). Seuraavaksi tietoa pitäisi lisätä kohteista, jotka sijaitsevat tärkeillä pohjavesi-alueilla riippumatta siitä, miten niiden ympäristöön kohdistuva haittaa on kuntakyselys-

sä arvioitu. Tällaisia kohteita on SAMASE-rekisterissä kaikkiaan 313 kappaletta. Lopetettuja ja toimivia kaatopaikkoja sekä vanhoja ja nykyisiä saha- ja kyllästylaitoksia koskevaa tietoa tulisi ehdottomasti lisätä, riippumatta niiden sijainnista tai kunta-kyselyssä ilmoitetusta ympäristöön kohdistuvasta haitta-asteesta.

Kohteiden merkitseminen peruskarttalehdille, ainakin saastuneiksi mainittujen ja epäiltyjen kohdalla, tullaan toteuttamaan yhteistyössä pohjavesikartoituksen kanssa. Niinikään kohteiden peruskartalta saatavien yhtenäiskoordinaattien (peruskarttalehden punaiset koordinaatit) merkitseminen SAMASE-tiedostoon tullaan toteuttamaan pikaisesti, jotta kohteen paikantaminen olisi jatkossa mahdollista mm. erilaisissa tiedostoissa.

Lisätietojen hankkimiseen tarvittava aika riippuu siitä, miten tarkkaa tietoa kohteesta halutaan saada. Esimerkiksi yhden kohteen kohdetutkimusohjelman laatiminen: kohteen toiminnasta kertovien tietojen hankkiminen ja mahdolliset kenttätyöt, vaativat noin 1–1.5 kuukauden työmäärän yhdeltä henkilöltä. Siten esimerkiksi saastuneiksi mainittujen tai epäiltyjen kohteiden (297 kohdetta) kohdetutkimus saattaa vaatia 259–446 htkk. Priorisointityössä tarvittavan ajan määrää on erittäin vaikeata arvioida, sillä tarvittava selvitysaste on kohdekohtainen.

Kohteen tutkimisen ja kunnostuksen voimavarantarve riippuu suuresti kohteen ominaisuuksista. Kunnostukselle asetettavat tavoitteet, koskien esimerkiksi maaperän lika-ainepitoisuuksien enimmäispitoisuuksia, vaihtelevat kohteittain. Puhdistustoimien vaatimukset vaikuttavat ratkaisevasti kustannuksien suuruuteen. Yhden maaperältään saastuneen kohteen saneeraustoimenpiteet saattavat aiheuttaa kunnostuslaskun, jonka suuruus voi olla 10 000 markasta useaan miljoonaan markkaan. Saastuneiden kohteiden kunnostuskustannuksia ei vielä tässä vaiheessa voida tarkasti määritellä.

Saastuneiksi epäiltyjä tai saastuneiksi mainittuja kohteita voidaan poistaa priorisointilistalta, sen mukaan millaisia tuloksia lisäselvitykset kohteista antavat, mutta SAMASE-rekisterissä ne kuitenkin säilyvät.

Turun vesi- ja ympäristöpiirin kuntien ja SAMASE-tiedostossa olevien kohteiden lukumäärä aiheuttaa sen, ettei kattavia kuntakohtaisia tiedostoja nykyisillä resursseilla voida toteuttaa. Saastuneiden maa-alueiden kartoitukseen on osoitettu tällä hetkellä varoja siten, että kartoitustyötä tullaan jatkamaan vuoden 1992 syyskuun loppuun. Tällöin kartoitusta on tehty 17 htkk edestä vuosien 1990–1992 aikana yhden kartoittajan toimesta. Näin ollen esimerkiksi piirin vastuualueella olevan yhden kunnan kartoitustyöhön on voitu käyttää ainoastaan keskimäärin 4 työpäivää (17 htkk x 20 työpäivää x 7 h/ 91 kuntaa = 3.7 työpäivää).

Yhden kohteen käsittelyyn on laskennallisesti voitu käyttää työaika noin puoli tuntia (17 htkk x 20 työpäivää x 7 h/ 4021 kohdetta = 0.59 h)). Resurssipula vaikeuttaa SAMASE-rekisterin ylläpitoa ja tietojen tehokasta keräystä. Jatkossa rekisterin tehokas ylläpito, kehittäminen ja kohteita koskevan tiedon lisääminen vaatisi kokonaan yhden henkilön työpanoksen vastaamaan rekisteriasioista ja muista saastuneisiin maa-alueisiin liittyvistä asioista (yhteydenotot ja neuvottelut kuntien kanssa, valtion jätehuoltotöiden valmistelu jne).

7 YHTEENVETO

Saastuneiden maa-alueiden selvitys- ja kunnostusprojekti pohjautuu valtioneuvoston eduskunnalle vuonna 1988 antamaan ympäristönsuojelua koskevaan selontekoon, jonka pohjalta ympäristöministeriön toimeksiannosta vesi- ja ympäristöhallinnossa käynnistettiin vuonna 1989 po. selvitystyö.

Saastuneiden kohteiden kartoitus Turun vesi- ja ympäristöpiirissä perustuu kunnille vuosina 1990 ja 1991 lähetettyihin kyselyihin, joiden tavoitteena oli saada kunnittainen tieto kohteista, jotka harjoitetun toiminnan perusteella ovat saattaneet tai saattavat aiheuttaa ympäristönsä saastumista. Kohteiden kartoituksen lisäksi kunnissa arvioitiin pääasiassa kohteiden maaperän saastumisastetta.

Kohteiden tarkempi kartoitus on Turun vesi- ja ympäristöpiirissä kesken. Kaikki kunnilta saadut vastaukset on talletettu piirin SAMASE-tiedostoon, jossa on tällä hetkellä tietoa yli 4000:sta mahdollisesta saastuneesta kohteesta. Näistä 96 kohdetta on luokiteltu maaperältään saastuneeksi (saastuminen on todettu mittauksin). Maaperän saastumistapauksia epäillään piirin alueella olevan 201. Saastumista on useimmin todettu tapahtuneen kaatopaikka-, sekä erilaisilla kemikaali- ja öljyvahinkoalueilla. Myös saha- ja kyllästyslaitosten sekä romuttamojen maaperä on kuntakyselyissä mainittu saastuneiksi. Saastumisesta epäiltyjä tapauksia löytyy useimmin kaatopaikkojen alueilta. Sahoilla käytetyt puunsuoja-aineet antavat useasti aihetta maaperän likaantumiseen. Romuttamojen toiminta sekä erilaiset metallinpintakäsittelylaitokset antavat aihetta epäilyihin ympäristönsä saastumisesta.

SAMASE-kohteiden kartoitusta jatketaan ensisijaisesti saastuneeksi mainittujen tai siitä epäiltyjen kohteiden jatkoselvityksillä. Kohteista tullaan laatimaan kiireellisyysluokittelu sekä alustavat ehdotukset mahdollisista kunnostusmenetelmistä ja -kustannuksista. Kohteiden toimenpide- ja kunnostusvaatimukset jäävät pääasiassa viranomaisten, lähinnä kuntien vastuulle. Osa kohteista täyttää valtion jätehuoltotöille asetetut ehdot. Ne voidaan tapauskohtaisen suunnittelun ja käytettävissä olevien määrärahojen perusteella kunnostaa valtion jätehuoltotöinä.

Vesi- ja ympäristöpiiri voi osallistua kohteiden kunnostustöihin tarjoamalla valvon-ta-, ohjaus- ja yleissuunnitteluapua. Yksittäisiä kunnostussuunnitelmia voidaan toteuttaa vuosittain 5-10 kappaletta, mikäli tällaiseen toimintaan osoitetaan määrärahoja. Määrärahojen avulla saataisiin SAMASE-reksiteritiedot pidettyä ajantasalla sekä tehokkaasti hoidettua esimerkiksi valtion jätehuoltotöihin liittyvä toimenpide- ja ohjaustehtävät. Näiden tehtävien palkkakustannukset ovat vuosittain noin 180 000 mk, lisäksi erilaisiin tutkimus- ja selvityskustannuksiin olisi varattava vuosittain 50 000-100 000 mk kohteesta riippuen.

LIITE 1. ERÄITÄ OHJEELLISIA PITOISUUKSIA MAAN SAASTUNEISUUDEN ARVIOINTIA VARTEN

Haitta-aine	Maa-aineksen luontaisia pitoisuuksia suomalaisessa			Saastuneen maan raja-arvot mg/kg ⁴⁾	Talousvesinormit (ja -suositukset) * lääkintö-hallitus mg/l ⁵⁾	Sisäilman enimmäispit. * useita eri yhdisteitä mg/m ³ ⁶⁾	
	viljelymaassa mg/kg ¹⁾	maaperässä mg/kg ²⁾	kivilajeissa mg/kg ³⁾				
1. METALLEJA							
Arseeni		2,6	0,5-13	50	0,04	*0,05	*0,001
Barium		570	20-750	2000	1		*0,05
Elohopea	0,016-0,029		0,004-0,1	10	0,001	*0,001	*0,001-0,005
Kadmium	0,04-0,76		0,04-0,4	20	0,005	*0,005	*0,001-0,002
Koboltti	0,62 mg/l	14,0	0,1-150	300			*0,005
Kromi	6-300	60,5	11-1600	800	0,05	*0,05	*0,005-0,05
Kupari	1-100	20,2	4-90	500	1,0	*(0,3)	*0,02-0,1
Lyijy	1-60		0,05-20	600	0,04	*0,05	*0,0075-0,01
Molybdeeni	0,06 mg/l	1,0	0,3-2,0	200			*0,5
Nikkeli	3-60	24,1	5-1400	500	0,05	*(0,05)	*0,0007-0,1
Sinkki	3-100	57,0	20-100	3000	5,0	*(3,0)	*0,1-1
Tina			0,1-3,6	300			*0,01-0,5
2. EPÄORGAANISIA YHDISTEITÄ							
Bromi(yht.)		20		300			
Fluoridit(yht.)		200		2000	1,5	*1,5	0,25
Rikki(yht.)		2		200			*0,025-600
Syanidit(yht., vapaa)		1		100			
Syanidit(yht.)		5		500	0,05	*0,05	0,5
3. KLOORATUT ALIFAATTISET YHDISTEET							
1,2-Dikloorietaani(1,2-DCE _a)		0,1		50			4
1,1-Dikloorieteeni(1,1-DCE _e)		0,1		50			
Hiilitetrakloridi(CCl ₄)		0,1		50	0,003	*0,003	3,1
Kloroformi		0,1		50			5
Trihalometaani		0,1		50	0,025		
1,1,1-Trikloorietaani(1,1,1-TCE _a)		0,1		50	0,025		54
Trikloorieteeni(TCE _e)		0,1		50	0,025		
Tetrakloorieteeni(TeCE _e)		0,1		50	0,025		
Muut kloor. alifaatt. yhd.		0,1		50			
Yht. kloor. alifaatt. yhd.		0,1		70			
4. KLOORATUT BENTSEENIT							
1,2 diklooribentseeni		0,1		10			30
1,3 diklooribentseeni		0,1		10			
1,4 diklooribentseeni		0,1		10			45
Heksaklooribentseeni		0,1		10	0,00001		
Muut klooribentseenit		0,05		10			*4-23
Yht. klooribentseenit		0,05		20			

Haitta-aine	Maa-aineksen luontaisia pitoisuuksia suomalaisessa			Saastuneen maan raja-arvot mg/kg ⁴⁾	Talousvesinormit (ja -suositukset) * lääkintö- hallitus mg/l ⁵⁾	Sisäilman enimmäispit. * useita eri yhdisteitä mg/m ³ ⁶⁾
	viljelymaassa mg/kg ¹⁾	maaperässä mg/kg ²⁾	kivilajeissa mg/kg ³⁾			

5. KLOORATUT FENOLIT

2,4,6-Trikloorifenoli	0,01		5	0,0001		
Pentakloorifenoli	0,01		5	0,0001		0,05
Muut kloorifenolit	0,01		5			0,05
Yht. kloorifenolit	0,1 ^{*)}		10	0,01	*0,01	

6. AROMAATTISIA YHDISTEITÄ

Bentseeni	0,01		5	0,01		1,5
Etyylibentseeni	0,05		50			43,5
Fenoli	0,05 ^{*)}		10	0,0005		1,9
Ksyleeni	0,05		50	0,44		43,5
Styreeni	0,1		50			8,5
Tolueeni	0,05		30			37,5
Yhteensä	0,1		70			

7. POLYAROMAATTISET YHDISTEET TS. PAH-YHDISTEET

Antraseeni	0,1		100			
Bentso(a)antraseeni	0,1		10			
Bentso(b)antraseeni			10			
Bentso(k)fluoranteeni	0,1		10			
Bentso(a)pyreeni	0,1		10	0,00001		0,001
1,2-bentsopyreeni	0,05		10			
Dibentso(a,h)antraseeni	0,1		10			
Fenanatreeni	0,1		50			
Fluoranteeni	0,1		100			
Fluoreeni	0,1		100			
Indol(1,2,3)pyreeni	0,1		10			
Kryseeni	0,1		10			
3-Metyylikloranteeni	0,1		10			
Naftaleeni	0,1		50			5
Pyreeni	0,1		100			
Yht. PAH-yhdisteet	1		200	0,0002		

8. PESTISIDIT

Aldriini		5	0,00003		0,025
Dieldriini		5	0,0001		0,025
2,4-Dikloorifenoksietikkahappo (2,4-D)		5	0,1		1
245-T		5			
DDT		5	0,0001		0,1
Endriini		5	0,0001		0,01
Heptaklooriepoksidi			0,0001		
Klordaani		50	0,0001		
Lindaani		5	0,0001		0,05
Metoksikloori		5	0,0001		1
Organoklooriyhdisteet (yks.)	0,1	5			
Organoklooriyhdisteet (yht.)	0,1	10			
Yht. pestisidit	0,1	20			

Haitta-aine	Maa-aineksen luontaisia pitoisuuksia suomalaisessa			Saastuneen maan raja-arvot mg/kg ⁴⁾	Talousvesinormit (ja -suositukset) * lääkintö-hallitus mg/l ⁵⁾	Sisäilman enimmäispit. * useita eri yhdisteitä mg/m ³ ⁶⁾
	viljelymaassa mg/kg ¹⁾	maaperässä mg/kg ²⁾	kivilajeissa mg/kg ³⁾			

9. MUUT ORGAANISET HAITTA-AINEET

Pyridiini	0,1	20			1,5
Tetrahydrofuraani	0,1	40			29
Tetrahydrotiofeeni	0,1	50			
Sykloheksanoni	0,1	60			20
Mineraaliöljyt	50 ^{*)}	5000		0,01 * (0,05)	0,5
Bensiini	20	800			
Klooratut PAH-yhd. (yht.)	0,05	10			
PCB-yhdisteet	0,05	10		0,0005	0,05
Uuttuvat orgaaniset klooriyhd. (EOCl)	0,1	80			

Selitykset:

- 1) Erviö, R. ja Virri, K. (Maatalouden tutkimuskeskuksen Maantutkimuslaitos), Hivenaineista eteläisen Keski-Uudenmaan maaperässä. *Annales Agriculturae*, vol. 4: 178-184 (1965).
Levinen, R. 1990. Puhdistamoliikkeen hyötykäytön edellytykset, Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja -sarja A nro 52, Helsinki 1990.
Viljelymaiden uuttuvien metallien keskimääräinen pitoisuus vuonna 1987, Maatalouden tutkimuskeskuksen julkaisu (Mäkelä-Kurtti 1989a ja 1989b).
 - 2) **Metallit:** Geologian tutkimuskeskus, Suomen Geokemian Atlas osa 2, 1990. Taulukosta Maankuoren, eräiden yleisten kivilajien, moreenin hienoaineksen ($\phi < 0,06$ mm) ja maaperän alkuaineiden keskipitoisuuksia.

Muut yhdisteet: Moen, J.E.T., Cornet, J.P. and Evers, C.W.A 1986. Soil protection and remedial actions: criteria for decision making and standardization of requirements. Kirjassa Proc. 1st TNO Conf. Contaminated Soil, Utrecht, 11.-15.11.1985. Alkuperäinen lähde: Ministry of Housing, Physical Planning and the Environment. 1983. Implementation of the Soil Clean-up (Interim) Act - assessing the severity of a case of soil contamination in the Netherlands.
 - 3) Geologian tutkimuskeskus, Suomen Geokemian Atlas osa 2, 1990. Taulukosta Maankuoren, eräiden yleisten kivilajien, moreenin hienoaineksen ($\phi < 0,06$ mm) ja maaperän alkuaineiden keskipitoisuuksia.
 - 4) Moen, J.E.T., Cornet, J.P. and Evers, C.W.A 1986. Soil protection and remedial actions: criteria for decision making and standardization of requirements. Kirjassa Proc. 1st TNO Conf. Contaminated Soil, Utrecht, 11.-15.11.1985. Alkuperäinen lähde: Ministry of Housing, Physical Planning and the Environment. 1983. Implementation of the Soil Clean-up (Interim) Act - assessing the severity of a case of soil contamination in the Netherlands.
 - 5) Väilillisten ympäristö- ja terveysriskien arvioinnissa käytetään WHO:n, lääkintöhallituksen sekä Saksan Liittotasavallan ja USA:n talous- ja juomavesinormien yhdistelmää. Taulukon viidennen sarakkeen arvoksi on valittu pienin em. ohjearvoista. Lääkintöhallituksen talousvedelle asetetut enimmäispitoisuudet ja laatuvaatimukset on merkitty *:llä. Lisäksi talousveden laatuvaatimukset on merkitty sulkuihin. Lukuarvot osoittavat ohjeellisia enimmäispitoisuuksia.
World Health Organisation. 1984. Guidelines for drinking water quality. WHO, Geneva.
Sosiaali- ja terveyshallituksen yleiskirje n:o 1977 15.2.1991
Bundesministerium des Innerns. 1986. Trinkwasserordnung.
The U.S. Environmental Protection Agency announces drinking water standards and monitoring requirements, 1985.
 - 6) Rakentamismääräyskokoelma D 2, RT RakMK-20736, KH RakMK-10082, LVI RakMK-00032, Rakennusten sisäilmasto ja ilmanvaihto, Ympäristöministeriö, Helsinki 1987.
HTP-arvot, Turvallisuustiedote 25, Työsuojeluhallitus, Helsinki 1988.
Asuntojen kuntoa ja hoito koskeva opas, Lääkintöhallitus
valtioneuvoston päätös n:o 537/84 ulkoilman ohjearvoista (rikki- ja typpidioksidit, hiilimonoksidit ja hiukkaset),
lääkintöhallituksen ohjekirje DNo 5674/02/81 rakennusten formaldehydipitoisuuksista,
lääkintöhallituksen ohjekirje nro 2/1986 (DNo 5740/ 02/85) rakennusten radonin enimmäispitoisuuksista,
valtioneuvoston päätös n:o 290/86 asbestin enimmäispitoisuuksista työilmassa,
valtioneuvoston päätös n:o 355/82 bentseenin enimmäispitoisuuksista työilmassa,
valtioneuvoston päätös n:o 356/82 lyijyn enimmäispitoisuuksista työilmassa sekä
sosiaali- ja terveysministeriön päätöksen 594/68 mukaiset arvot suojautumisesta radioaktiivisilta aineilta.
- *) Hollantilaisia pitoisuusarvojen sijaan ilmoitettu VTT:n Kemian laboratoriossa havaittuja mittaustuloksia suomalaisessa maaperässä

LIITE 2. KUNNILLE LÄHETETTY KYSELYKIRJE 30.7.1990

Turussa 30.7.1990

Turun Vesi-ja Ympäristöpiiri
/Jouni Tittonen
PL 47
20801 Turku
Puh.921-661792

Asia: Saastuneiden maa-alueiden kartoitus

Tänä vuonna suoritetaan Ympäristöministeriön toimesta kaikissa maamme vesipiireissä jokaisessa kunnassa saastuneiden maa-alueiden kartoitusta eli ns.SAMASE-projektia.Tavoitteena on kartoittaa yleispiirteisesti mahdollisia saastuneita maa-alueita.Kartoituksessa arvioidaan mahdollisuuksien mukaan saastuneista maa-alueista aiheutuvia haittoja sekä jatkotoimenpiteitä ja niiden kustannuksia.

Kartoituksen suorittamiseksi ja kaikkien kunnassa toimivien/toimintansa lopettaneiden laitosten saamiseksi mukaan pyydämme Teitä menettelemään seuraavasti:

Ohessa on lähetetty toimialaluettelo,käykää sitä kohta kohdalta läpi ja miettikää yhdessä(kuntien ympäristö-,terveys-ja rakennusviranomaiset)mitä kaikkia laitoksia kunnassanne on. Merkitkää erilliselle paperille numeroitu luettelo,josta käy ilmi toimialakoodi,toiminimi,omistaja,osoite,kylä,numero ja onko saastumista todettu(kyllä/ei) sekä muita mahdollisia huomautuksia.
Apuna voi käyttää yritysluetteloa,mikäli kunnassanne on sellainen olemassa.

Esimerkkitapaus Oripään kunnassa:

Koodi	Toiminimi	Omistaja	Osoite	Kylä	N:o	k/e
14	Meiskansuon kaatop.	Oripään kunta	32500 Oripää	Oripää	1	k

Merkitkää numeroidut kohteet kartalle(kopio 1:10 000 tai 1:20 000 peruskartasta tmv.kartta)ja lähettäkää luettelo yhdessä kartan kanssa (myös yritysluettelo näiden lisäksi jos vain mahdollista)tänne Vesi-ja ympäristöpiiriin ylläolevaan osoitteeseen viimeistään ~~elokuun~~ ^{syysk.} aikana. Luettelon pitää kattaa kaikki kunnassanne olevat laitokset,jotka sisältyvät toimialaluetteloon,eii siis vain pelkästään mahdollisesti saastuttavat kohteet.

Vesi-ja ympäristöpiirissä suoritetaan myöhemmin kohteiden karsintaa ja valintaa,minkä pohjalta täytetään sitten kunnissa ympäristöä vaarantavien alueiden tietokortti.Saastuneista kohteista voidaan ottaa myöhemmin näytteitä.Periaatteena on,ettei kuntien tarvitsisi osallistua mahdollisiin näytteenottokustannuksiin.

Terveisin

apul.tutk. Jouni Tittonen



LIITE 3. KUNNILLE LÄHETETTY KYSELYKIRJE 4.6.1991

Turun vesi- ja ympäristöpiiri

Turku 4.6 1991

Nro:273/500/Tuvy1991

viite:Ympäristöministeriön
kirje 27.11.1989
Dnro 6953/043/89

asia:Valtakunnallinen saastuneiden
maa-alueiden kartoitus

Turun vesi- ja ympäristöpiirin alueen kunnat/
ympäristöasioista vastaavat viranhaltijat

Valtioneuvosto antoi 31. toukokuuta 1988 eduskunnalle ympäristöpoliittisen selonteon. Siinä todettiin, että saastuneet maa-alueet tulee selvittää ja niitä ryhdytään tarpeen mukaan suunnitelmallisesti kunnostamaan ja kiireelliset kunnostustyöt tehdään välittömästi, kun tarve niihin on todettu. Ympäristöministeriö asetti 27.11.1989 Saastuneiden maa-alueiden selvitys- ja kunnostusprojektin (SAMASE-projekti), jonka tehtäviin kuuluu selvittää maassamme olevat saastuneet maa-alueet sekä ehdottaa, miten näiden puhdistaminen ja kunnostaminen tulisi järjestää. Projektin tulee saada työnsä päätökseen vuoden 1992 loppuun mennessä.

Maa-alue katsotaan saastuneeksi, kun haitallisen aineen tai tekijän pitoisuus ylittää huomattavasti kyseessä olevan alueen luontaisen pitoisuuden ja samalla aineen kokonaismäärä maaperässä on merkittävä. Saastumista voivat aiheuttaa mm. teollisuus, kaatopaikat, jätteenkäsittelylaitokset ja erilaiset varastoalueet, öljy- ja kemikaalionnettomuudet sekä vuotavat säiliöt. Maankäytöstä ja ympäristöolosuhteista johtuen voi maan saastumisesta seurata välitön tai välillinen vaara luonnolle, ympäristölle tai terveydelle.

Tähän kirjeeseen liittyvä kysely on osa SAMASE-projektia. Kyselyn tavoitteena on kartoittaa yleispiirteisesti mahdollisia saastuneita maa-alueita. Tiedustelun pohjalta arvioidaan alueisiin liittyviä riskejä sekä jatkotoimenpidetarpeita ja niistä aiheutuvia kustannuksia. Kartoitus on myös osa kuntien ympäristön tilan selvitystä.

Mahdollisten saastuneiden maa-alueiden kartoitus käynnistyi Turun vesi- ja ympäristöpiirissä kesällä 1990. Tietojen keräys aloitettiin piirin omasta ja lääninhallituksen aineistoista. Piirin osuus kartoituksessa on kartoituksen koordinointi ja alueellisten tietojen kokoaminen. Kartoitusta jatketaan kesän ja syksyn 1991 aikana, jolloin mm. alueiden priorisointia varten kootaan lisätietoa kenttätutkimuksin ja haastatteluin.

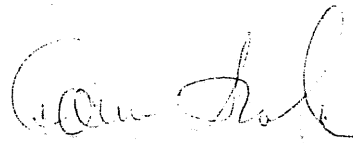
Tiedot kuntien vastauksista kootaan Turun vesi- ja ympäristöpiirissä ylläpidettävään Saastuneet maa-alueet- rekisteriin.

Tämän kirjeen liitteenä on ohjeet siitä, miten kunnassanne tulee menetellä, jotta kuntanne kohteet saadaan mukaan saastuneiden maa-alueiden selvitys- ja kunnostusprojektiin.

Pyydämme lähettämään 15.7 1991 menessä Turun vesi- ja ympäristöpiirille liitteessä mainitun materiaalin.

Turun vesi- ja ympäristöpiirissä projektin vastuuhenkilönä toimii FM Mikko Seppälä. Kartoitusta tekee apulaistutkija Esa Wihlman (p.921-661755).

Toimialapäällikkö
vanhempi insinööri



Hannu Arola

apulaistutkija



Esa Wihlman

LIITTEET: 1. ohjeet kunnalle
2. toimialaluettelo

LIITE 4. SAMASE-TIETOKANNAN KENTTÄLUETTELO. TILANNE 30.4.1992.

1. **Kunta** – kohteen sijaintikunta
2. **Kuntanumero** – kuntanumero KELA-tunnuksen mukaan
3. **Kohdenumero** – kohdenumero SAMASE-tiedostossa
4. **Kylä** – kohteen sijaintikylän tai kaupungin osan tarkkuudella
5. **Karttanumero** – kohteen sijaintinumero kuntakartalla
6. **Laitos** – kohteen sijainnin, omistajan tmv.perusteella vakiintunut nimi
7. **Toimiala** – likaantumisriski aiheuttavan toiminnan toimiala liitteen 2/1 mukaisesti
8. **Toimialakoodi** – toimialakoodin numero edellisen ohjeiston mukaisesti
9. **Epäilty saastumisesta** – kohteen mahdollinen saastuminen on ilmoitettu asteikolla: kyllä, ehkä, ei, kunnilta saadun vastauksen mukaisesti
10. **Peruskarttalehti** – peruskarttalehti, jolla kohde sijaitsee
11. **x-koordinaatti** – kohteen x-koordinaatti peruskarttalehden yhtenäiskoordinaatistossa
12. **y-koordinaatti** – kohteen y-koordinaatti peruskarttalehden yhtenäiskoordinaatistossa
13. **Omistaja** – kohteen omistajan nimi kunnan ilmoittaman vastauksen mukaisesti
14. **Osoite** – kohteen omistajan osoite
15. **Toiminta** – toiminnan kesto vuosina kunnan ilmoittaman vastauksen mukaisesti
16. **Pohjavesialueet** – kohteen sijainti tärkeällä pohjavesialueella ilmoitettu merkinnällä: pv1
17. **Pohjavesialueen numero** – kohdetta lähinnä olevan pohjavesialueen numero
18. **Pohjavesialueen nimi** – kohdetta lähinnä olevan pohjavesialueen nimi
19. **Etäisyys pohjavesialueeseen** – kohteen etäisyys lähimpään pohjavesialueeseen ilmoitettu seuraavasti: 5= etäisyys alle 100 m, 3= etäisyys 100 m – 1000 m, 1= etäisyys yli 1000 m.
20. **Vesistönumero** – kohdetta lähinnä olevan vesistöalueen numero
21. **Vesistönimi** – kohdetta lähinnä olevan vesistöalueen nimi
22. **Etäisyys vesistöön** – kohteen etäisyys lähimpään vesistöön pintavesien päävirtaussuunnassa ilmoitettu seuraavasti: 5= etäisyys alle 100 m, 3= etäisyys 100 m – 1000 m, 1= etäisyys yli 1000 m
23. **Maaperä** – kohteen pääasialliset pintamaalajit ilmoitettu seuraavasti: 5= Sr ja Hk, 3= Mr ja muut maalajit, 1= Sa, Si
24. **Toiminnan kesto** – toiminnan kesto ilmoitettu seuraavasti: 5= kesto yli 15 vuotta, 3= kesto 5 – 15 vuotta, 1= kesto alle 5 vuotta
25. **Toiminnan laajuus** – toiminnan laajuus esim. keskimääräisenä työntekijämääränä, tuotantomääränä tai alueen pinta-alana (sahat, kaatopaikat)
26. **Haitta-aineet** – kohteessa käsitellyt tärkeimmät haitta-aineet Tilastokeskuksen vuonna 1988 laatiman Jäteluokituksen mukaan (vaihtoehtoisesti aineen koostumus tai kauppanimike)
27. **Esiintyminen pohjavedessä, pintavedessä, maaperässä, ilmankautta** – haitta-aineiden esiintymisen mahdollisuudet ja toteaminen em. ympäristöissä ilmoitettu koodein:
01 leviäminen ympäristöön ei ole mahdollista
02 leviäminen ympäristöön on mahdollista
03 leviämistä ympäristöön epäillään
04 esiintyminen on todettu mittauksin
28. **Selvitykset** – kohdetta koskevat maaperä tmv. selvitykset, niiden suorittajat ja suoritusvuosi
29. **Jatkokustannukset** – jatkotoimenpiteiden kustannusarvio

LIITE 5. LIKAANTUMISTA AIHEUTTAVIEN TOIMINTOJEN KOODIT

- 01 = Turkistarhat
- 02 = Taimi- ja kauppapuutarhat
- 03 = Tekstiili- ja nahkateollisuus
- 04 = Puutuoteteollisuus, kuten sahat ja kyllästämöt
- 05 = Kemiallinen metsäteollisuus
- 06 = Kemian- ja muoviteollisuus
- 07 = Metalliteollisuus
- 08 = Graafinen teollisuus
- 09 = Elintarviketeollisuus
- 10 = Asfaltti-, öljysora- ja murskausasemat
- 11 = Huoltoasemat
- 12 = Korjaamot, konepajat, romuttamot, romunkeräys ja maalaamot
- 13 = Energialaitokset ja polttonesteiden varastot (tilavuus yli 50 m³)
- 14 = Kaatopaikat ja muut jättenkäsittelylaitokset
- 15 = Jätevedenpuhdistamot, jäteveden maahanimeytys tmv.
- 16 = Kemikaalivarasto
- 17 = Öljy- ja kemikaalivahinkoalueet
- 18 = Hautausmaat
- 19 = Betoni- ja sementtiteollisuus
- 20 = Muu: Tervatehdas
 Kaivos
 Veneranta
 Malmilouhos
 Jäteöljyn poltto
 Haihtuva liuotin prosessissa
 Kaasun valmistus
 Autoliikkeet
 Veneen rakennustoiminta
 Erilainen teollisuustoiminta
 Oluttehdas
 Valssimylly
 Maanparannusaineen valmistus ja jauhatus

LIITE 6. SAMASE-PROJEKTIN TOIMIALALUETTELO 10.3.1992

Toimiala	Toimiala- koodi	Toimiala	Toimiala- koodi
alumiinitehdas	07	nahkatehdas	03
asfalttiasema	10	nikkelöimislaitos	07
elint.teollis.laitos	09	offsetpaino	08
energialaitos	13	pahvitehdas	05
filmipaino	08	painoväritehdas	06
galvanoimislaitos	07	palavien neste.varasto	13
hautausmaa	18	paperitehdas	05
huoltoasema	11	peittauslaitos	07
jäteveden maahanimeytys	15	pesuainetehdas	06
jätevedenpuhdistamo	15	polttonest.jakeluasema	13
jätteenkäsittelylaitos	14	polttonest.jakelupiste	13
jätteenpolttolaitos	14	puusuoja-ainetehdas	06
kaasulaitos	13	rakennuselementtitehdas	06
kaatopaikka	14	rautatehdas	07
kaivosteollis.laitos	07	romuliike	12
kalankäsittelylaitos	01	ruutitehdas	06
kalanviljelylaitos	01	räjähdysainetehdas	06
kartonkitehdas	05	saha	04
kasvihormoonitehdas	06	selluloosatehdas	05
kattilalaitos	13	silkkipaino	08
kauppapuutarha	02	sinkityslaitos	07
kemikaalivahinkoalue	17	suureläinsuojat	01
kemikaalivarasto	16	taimitarhat	02
kemikaalitehdas	06	tekokuitutehdas	03
kemianteollis.laitos	06	tekokumitehdas	06
kirjapaino	08	tekstiilivärjäämö	03
kompostointilaitos	14	telakka	07
konepaja	12	terästehdas	07
konepaja,maalaamo	12	teurastamo	09
konepaja,muu pintakäsit.	12	tiilitehdas	06
korjaamo	12	torjunta-ainetehdas	06
kuitulevytehdas	05	turkistarha	01
kyllästämö	04	valkaisulaitos	03
lannoitetehdas	06	vaneritehdas	05
lastulevytehdas	05	viemäriverkosto	15
liimatehdas	06	voimalaitos	13
liotuslaitos,pesula	03	öljynjalostamo	13
lääketehdas	06	öljynpuhdistamo	13
maalaamo	12	öljysora-asema	10
maalitehdas	06	öljyteollisuus(muu)	13
maankaatopaikka	14	öljyvahinkoalue	17
maa-ainestenotto	19		
meijeri	09		
metallinpintakäsitt.laitos	07		
metalliteollisuuslaitos	07		
muovitehdas	06		

yhteensä 87 toimialaa.

LIITE 7. KUNTAKOHTAINEN LUETTELO TÄRKEIMMISTÄ KARTOITETUISTA KOHTEISTA.

(Kaatopaikat sekä kaikki kohteet, joista haitta-aineiden leviämistä ympäristöön epäillään tai joissa haitta-aineiden esiintyminen ympäristössä on todettu mittauksin (03/04))

Toiminta-ajan, vesistöetäisyyksien ja alueen päämaalajien koodinumerot tarkoittavat seuraavat:

Sarake	Koodi	Toiminta-aika,etäisyys,päämaa-laji
TOIMINTA-AIKA	(5)	toiminta kestänyt yli 15 vuotta
	(3)	toiminta kestänyt 5 – 15
	(1)	toiminta kestänyt alle 5 vuotta
ETÄISYYS POHJAVESI- ALUEESEEN JA VESISTÖÖN	(5)	Etäisyys tärkeään pohjavesialueeseen tai pintavesistöön alle 100m
	(3)	Etäisyys tärkeään pohjavesialueeseen tai pintavesistöön 100 – 1000 m
	(1)	Etäisyys tärkeään pohjavesialueeseen tai pintavesistöön yli 1000 m
ALUEEN PÄÄMAA- LAJI	(5)	sora, hiekka, karkea hieta
	(3)	moreeni, kallio, täytemaa
	(1)	hieno hieta, hiesu, savi

KOHTIEN NIMI	LIK. AIH. TOIM. NRO	KAUPUNGINOSA TAI KYLÄ	TOIMIAIKKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESI- ALUEEN LUOKKA	ETÄIS. POHJA- VEDEN- ALUEES. OTTAM.	ETÄIS. VESIS- TOON	ETÄIS. ASUTUK- SEEN	ALUEEN PAA- MAALAJI	HAIT. POHJA- VESI	ESINT. PINTA- VESI	MAHD. IL- MA PERÄ MA
** KUNTA: ALASTARO												
ALASTARO HANHIJOEN KAATOPAIKKA	14	HANHIJOKI	1960-1974	(3) 2.3HA	(1)	(1)	(1)		(3)	02	02	02
VIRTAANKANKAAN VANHA KAATOPAIKKA	14	VIRTAA	LOPPUNUT-74	(5)	(5)	(5)	(1)		(5)	02	02	02
** KUNTA: ASKAJINEN												
KAATOPAIKKA	14	KOSKONEN	LOPPUNUT	(5) 1.0 HA	(1)	(1)	(3)		(3)	02	02	02
LIKENNOITSIJÄ RINDELL	17	LIVONSAARI		(1)	(1)	(1)	(3)		(3)	01	02	04
OLJYVAHINKOALUE												01
** KUNTA: AURA												
AURAN SAHA	04	KUUSKOSKI	1950-1987	(5) 31000M3/84	(1)	(1)	(5)		(1)	02	02	03
AURAJOKI OY	07	HYPOINEN		(5)	(3)	(3)	(3)		(3)	02	02	03
MAKISEN ROMU KY	12	PITKANILITTY			(1)	(1)	(1)		(3)	02	02	03
AURAN KAATOPAIKKA	14	LAHTO, KUUSIRAHK	1974-	(5) 2.0HA	(1)	(1)	(3)		(3)	02	02	04
** KUNTA: DRAGSFJÄRD												
KASNASIN SAHA	04	KASNASLANDET			(1)	(1)	(5)		(3)	02	02	03
BJORKBODA	14	BJORKBODA	1964-	(5) 0.5 HA	(3)	(3)	(3)		(1)	02	02	03
HERTZBOLEN KAATOPAIKKA	14	HERTZBOLE		(5) 3.0 HA	(1)	(1)	(3)		(3)	02	02	03
KASNASIN KAATOPAIKKA	14	KASNASLANDET		(5) N.0.5HA	(1)	(1)	(3)		(3)	02	02	03
KRAKVIKIN KAATOPAIKKA	14	KRAKVIK	1963-	(3) N.1.0 HA	(1)	(1)	(3)		(3)	02	02	03
STUBBNÄSIN KAATOPAIKKA	14	HIITTINEN	1979-	(3) N.0.35HA	(1)	(1)	(3)		(5)	02	02	02
** KUNTA: EURA												
PINTOPUU OY (ENT. EURAN SAHA)	04	SORKKINEN	LOPPUNUT	(5) 3.0HA	(1)	(1)	(5)		(3)	02	02	03
RAULA & KIVIMÄKI OY SAHA	04	HINNERJOKI	1975-1983	(5) 2000M3/A	(1)	(1)	(5)		(1)	02	02	03
VIRTAANKUMPP. KYLLÄSTÄMO	04	SORKKINEN	LOPPUNUT-90	(5) 200-1000M3	(1)	(1)	(3)		(3)	04	03	04
A.AHLSTRÖM EURAN PAPERI	05	KAUTTUA		(5)	(3)	(3)	(5)		(3)	02	03	02
AURAN AUTORUOLTO T. LAHTENMÄKI	11	EURA KK			(1)	(1)	(5)		(1)	02	02	03
A.AHLSTRÖM OY:N KAATOPAIKKA	14	KAUTTUA	1974-	(5) 12465TN/A	(1)	(1)	(1)		(3)	04	02	04
A.AHLSTRÖM OY:N VANHA KAATOPAIKKA	14	KAUTTUA	LOPPUNUT		(1)	(1)	(3)		(3)	02	02	02
BIOLAN OY	14	EURA KK			(1)	(1)	(1)		(3)	02	02	02
EURA KYÖPELIN KAATOPAIKKA	14	KIRKONKYLÄ	1960-1991	(5)	(1)	(1)	(1)		(3)	02	04	04
HINNERJOEN KAATOPAIKKA	14	HINNERJOKI	1970-1991	(5)	(1)	(1)	(1)		(1)	02	02	02
HONKILAHDEN KAATOPAIKKA	14	HONKILAHTI	1970-1991	(5)	(1)	(1)	(1)		(3)	02	02	03

KOHTEN NIMI	LIK. KAUPUNGINOSA AIH. TAL. TOIM. KYLÄ NRO	TOIMIALKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESI-POHJA- ALUEEN VESI- LUOKKA ALUEES.	ETÄIS. ETÄIS. POHJA-VESIS- VEDEEN-TOON OTTAM.	ALUEEN ASUTUK-PAA- MAALAJI SEEN	HAIT. ESINT. MAHD. YMP. POHJA-PINTA- VESI VESI PERÄ MA
NAARJOEN KAATOPAIKKA	14	NAARJOKI	1960-1991 (5)	(3)	(5)	(3)	02 02 02 01
** KUNTA: EURAJOKI							
EURAJOEN SAHA	04	SYDÄNMAA			(5)	(3)	
EURAJOEN KAATOPAIKKA	14	LAPINJOKI	1969- LOPP. 1969	(5)	(3)	(5)	02 02 02 03
EURAJOKI KOSKENKULMAN VANHA KP.	14	EURAJOKI	(5)	(5)	(1)	(5)	02 02 02 02
** KUNTA: HALIKKO							
VARTSALAN SAHA	04	VARTSALA	LOPPUNUT-89	(1)	(5)	(1)	02 02 04 01
HALIKON KAATOPAIKKA	14	MÄRYNUMMI	1971-	(3)	(3)	(5)	02 04 04 02
TAPPOKUKKULA							
HALIKON VANHA KAATOPAIKKA	14	KOKKILA	LOPPUNUT-71	(3)	(3)	(3)	02 02 02 01
ISO:N LÄNNÄVARASTOINTIPAIKKA	14	SÄLÄINEN		(1)	(1)	(1)	02 02 02 02
MAANKAATOPAIKKA	14	MÄRYNUMMI		(3)	(1)	(5)	02 02 02 02
MATTI HALME OY	14	MÄRYNUMMI	LOPPUNUT-90	(3)	(3)	(3)	02 02 04 02
** KUNTA: HARJAVALTA							
HARJAVALTA OY	06	PITKÄPÄÄLÄ		(5)	(5)	(5)	02 02 02 03
KEMIRA OY HARJAVALLAN TEHTAAT	06	TORTTILA	(5)	(5)	(3)	(5)	02 04 04 02
HARJAVALLAN VALU OY	07	TORTTILA		(5)	(5)	(5)	02 02 03 02
JOT-YHTIÖT NIEMISEN VALIMO	07	MERSTOLA		(5)	(3)	(5)	02 02 03 02
OUTOKUMPU OY	07	TORTTILA	(5)	(5)	(3)	(5)	02 04 04 02
PITKÄJARVEN AUTOHAJOITAMO	12	PITKÄJARVI		(1)	(1)	(3)	02 02 03 02
HARJAVALLAN SUOMENKYLÄN KAATOPAIKKA	14	SUOMENKYLÄ	1970- 1970-	(5)	(1)	(3)	02 04 04 02
HARJAVALTA HILITTEENHARJUN VANHA KP	14	TORVELA	LOPP. 1970	(5)	(1)	(5)	03 02 03
HARJAVALTA PITKÄPÄÄLÄN VANHA KP:T	14	PITKÄPÄÄLÄ	LOPP. 1970	(5)	(1)	(5)	03 02 03
KEMIRA OY:N TORTTILAN VANHA KAATOPAIKKA	14	TORTTILA	(5)	(5)	(3)	(5)	03 02 03 02
OUTOKUMPU OY RATAAN	14	RATAALA	(5)	(5)	(1)	(5)	03 02 03
KUONAJATEALUE							
OUTOKUMPU OY TEOLLISUUSALUEEN KUONAKASA	14	TORTTILA	(5)	(5)	(5)	(5)	03 02 03

KOHTIEN NIMI	LIK. KAUPUNGINOSA AIH. TAI TOIM. KYLÄ NRO	TOIMIAIKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESI- POHJA- ALUEEN VESI- VEDEN- LUOKKA ALUEES. OTTAM.	ETÄIS. ETÄIS. POHJA- VESIS- ASUTUK- PÄÄ- MAALAJI	HAIT. ESILINT. MAHD. YMP. ----- POHJA- PINTA- VESI VESI PERÄ MA						
OUTOKUMPU OY UUSI TORTTILAN JÄTEALUE	14	TORTTILA	1990 L-	(1)	10.0 HA	(5)	(1)	(3)	02	02	02	01
OUTOKUMPU TORTTILA	14	TORTTILA	(5)	(5)	I	(5)	(1)	(5)	04	02	04	
RIKASTUSHIEKKA-ALUE	14	SIEVARI	I	(5)	I	(5)	(1)	(5)	02	02	03	
SIEVARIN LUMENKAATOPAIKKA	17	TORVELA	I	(5)	I	(5)	(1)	(5)	02	02	03	
** KUNTA: HOUTSKARI												
HOUTSKARIN KAATOPAIKKA	14	BORGEBERG	1972-	(5)	0.2 HA	(1)	(3)	(3)	01	02	02	02
HOUTSKARIN VANHA KAATOPAIKKA	14	NÄSBY	1972-1987	(5)	0.2 HA	(1)	(3)	(3)	02	02	02	02
** KUNTA: HUITTINEN												
HURULAN SAHA	04	HURULA	LOPPUNUT	(5)	(1)	(1)	(5)	(1)	02	02	03	01
RAJALAN KAATOPAIKKA	14	MOMMOLA	1955-	(5)	(1)	(1)	(1)	(1)	02	02	03	02
** KUNTA: JOMALA												
JOMALA ODANBOLE KAATOPAIKKA	14	ÖDANBÖLE	1.5HA	(1)	(1)	(3)	(1)	(3)	02	02	02	02
** KUNTA: KAARINA												
PIISPANRISTIN SAHA	04	PIISPANRISTI	LOPPUNUT	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	02	02	03	01
KAARINA LAKARIN KAATOPAIKKA	14	LAKARI	1971-	(5)	12.5 HA	(1)	(1)	(3)	02	02	02	01
KAARINA LIITTOISTEN VANHA KAATOPAIKKA	14	LIITTOINEN	LOPPUNUT-71	(5)	(1)	(1)	(3)	(3)	02	02	02	01
** KUNTA: KALANTI												
MÄNNÄISTEN SAHA	04	MÄNNÄINEN	LOPPUNUT-83	(5)	1.0 HA	(1)	(3)	(3)	02	02	03	01
KALANNIN KAATOPAIKKA	14	MANNALINEN	1.0 HA	(5)	1.0 HA	(1)	(3)	(3)	02	02	02	01
** KUNTA: KARINAINEN												
METSÄ-SERLA OY KYRON SAHA	04	KYRÖ	6.6 HA	(5)	(1)	(1)	(5)	(3)	02	04	04	01
KARINAISTEN KAATOPAIKKA	14	KYRÖ	1.0 HA	(5)	1.0 HA	(1)	(3)	(3)	02	02	02	02
** KUNTA: KEMIÖ												
AB STROMHOLMS SAHA	04	STRÖMSHOLMEN	1.0 HA	(5)	(3)	(3)	(5)	(5)	02	02	03	01
KERAVIA OY TILLERITEHTAAT	06	MJOSUND	5.0 HA	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	02	04	04	01
KEMIO STENNON KAATOPAIKKA	14	STENNO	1.4 HA	(5)	(1)	(1)	(3)	(3)	02	02	03	02

KOHTEN NIMI	LIK. KAUPUNGINOSA AIH. TAI TOIM. KYLÄ NRO	TOIMIALIKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESI- POHJA- ALUEEN VESI- LUOKKA ALUEES. OTTAM.	ETÄIS. ETÄIS. POHJA- VESIS- VEDEN- TOON SEEN	ALUEEN PÄÄ- MAALAJI	HAIT. ESIINT. MAHD. YMP. ----- POHJA- PINTA- VESI VESI PERÄ MA
KEMIÖN LIETETAAPAIKKA TL MAANKAATOPAIKKA	14 14	STENMO STROMMA	1964- (6)	400M3/V N.100M3	(1) (5)	(3) (5)	02 02 02 02 03 03 03 03
** KUNTA: KIIKALA KIIKALAN KAATOPAIKKA	14	LAMMENKYLÄ	1970- (5)	0.5 HA	(1)	(5)	02 02 02 02
** KUNTA: KISKO KISKON KAATOPAIKKA KISKON VANHA KAATOPAIKKA OUTOKUMPU OY JÄTEKIVIALUE OUTOKUMPU OY JÄTEKIVIALUE OUTOKUMPU OY JÄTEKIVIALUE	14 14 14 14 14	KISKO KK AIJALA ORIJÄRVI KARKELA AIJALA	1972-1988 (3) LOPPUNUT-72 (5) LOPPUNUT LOPPUNUT LOPPUNUT	3.0HA	(1) (1) (1) (1) (1)	(3) (5) (3) (3) (3)	02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02
** KUNTA: KIUKAINE SAFANAHA OY HARKEVAL OY KIUKAINE HAROLAN VANHA KAATOPAIKKA KIUKAINE PANELIAN VANHA KAATOPAIKKA	03 12 14 14	EURAKOSKI PANELIA HAROLA PANELIA	1930- (5) (5) (5) LOPP.1969 (5)	10 HLÖ 0.5HA 0.5HA	(3) (1) (3)	(3) (3) (1)	02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 03 03 03 04
** KUNTA: KODISJOKI KODISJOEN KAATOPAIKKA	14	KODISJOKI	1970-1984 (3)	2.0HA	(1)	(5)	02 02 02 02
** KUNTA: KOKEMÄKI KOKEMÄEN HOYLAMO KYTTÄLÄN SAHA KY UULATUOTE OY KY LEHTOSEN KONEPAJA PEIRON OY RAISION TEHTAAT OY, KOKEMÄEN TEHDAS	04 04 06 07 07 09	KUOROLA KYTTÄLÄ KAUVATSA PEIPOHJA PEIPOHJA KROOTILA	(1) (1) (1) (1) (1)	(5) (1)	(3)	(3)	02 02
KYNSIKANGAS RISTEN ASFALTTIASEMA RISTEN ASFALTTIASEMA(2) AUTOPURKAMO HELMANGHELLMAN PEIPOHJAN AUTOVARUSTE KY	10 10 12 12	KYNSIKANGAS RISTE KANKAANTAUSTA PEIPOHJA					02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02

KOHTEEN NIMI	LIK. A.H. TAL. TOIM. KYLÄ NRO	KAUPUNGINOSA	TOIMIAIKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESI- ALUEEN VESI- LUOKKA ALUEES. OTTAM.	ETÄIS. POHJA- VEDEN- TOON	ETÄIS. VESIS- ASUTUK- SEEN	ALUEEN PÄÄ- MAALAJI	HAIT. VESI	ESIINT. MAHD. YMP. PINTA- MAA- PERÄ MA
TELJÄN KULJETUS	12	SUOKAS							02	02
VIINIKKA OY KORJAAMO	12	TULKKILA							02	02
JALONJOJAN VANHA KAAKOPAIKKA	14	JALONJOJA							02	02
KOKEMÄKI KAUVAUSAN KAAKOPAIKKA	14	KAUVAUS	1972-	(5)	(1)	(1)			02	02
KOKEMÄKI PIILJOEN KAAKOPAIKKA	14	PIILJOJOKI	1965-	(5)	(1)	(5)			02	02
KOKEMÄKI TULKKILAN KAAKOPAIKKA	14	TULKKILA	1969-	(5)	(1)	(1)		(3)	02	02
RISTEEN RAKENNUSJÄTTEIDEN LÄJITYSALUE	14	RISTE							02	02
RONKAKANGAS KAIVOLLEETEN KAAKOPAIKKA	14	RONKAKANGAS						(5)	02	04
OLJYISEN MAAN SIIJOITUSPAIKKA	14	PEIPOHJA							02	02
KOKEMÄEN RAUTATIEAS. KEMIK. VAHINKOALUE	17	PEIPOHJA							02	02
** KUNTA: KORPPOO KORPPON KAAKOPAIKKA	14	KORPPOO	1979-	(3)	(1)	(3)		(3)	02	02
** KUNTA: KOSKI TL KESKOKYLLÄSTÄMÖ ESKO NUOTIO KY	04	VÄHÄSORVASTO				(5)		(5)	02	02
RAUNION SAHA OY	04	KOLVUKYLA				(1)		(1)	02	02
SANTION SAHA OY	04	VÄHÄSORVASTO				(5)		(5)	02	02
KOSKEN TL. KAAKOPAIKKA	14	ISOSORVASTO	1973-	(3)	(1)	(3)		(3)	02	02
** KUNTA: KULLAA KULLAAN KAAKOPAIKKA	14	KOSKI	1974-	(5)	(1)	(3)		(3)	02	02
** KUNTA: KUSTAVI KUSTAVIN HOYRYSAHA	04	VIHERLAHTI				(1)		(3)	02	02
KUSTAVIN JÄTEHUOLTO OY	14	VIHERLAHTI							02	02
KUSTAVIN KAAKOPAIKKA	14	KIVIMAA KK	1969-1984	(3)	(3)	(3)		(3)	02	02
** KUNTA: KUUSJOKI KUUSJOEN KAAKOPAIKKA	14	RAATALA	1968-	(5)	(1)	(3)		(3)	02	02
** KUNTA: KÖYLÖ HÄRKÄLÄN PUUTARHA KY	02	TUISKULA							02	02

KOHTEN NIMI	LIK. AIH. TOIM. NRO	KAUPUNGINOSA TAI KYLÄ	TOIMIALKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESI-POHJA- ALUEEN VESI- LUOKKA ALUEES. OTTAM.	ETÄIS. ETÄIS. POHJA-VESIS- VEDEN-TOON SEEN	ETÄIS. ETÄIS. ASUTUK-PÄÄ- MAALAJI	HAIT. VESI	ESIINT. MAHD. YMP.	MAA- IL- PINTA- MAA- PERÄ MA
KÖYLÖN ROMULIITE	12	VOITTOINEN	1960-	(5)	9.0HA	(1)	(3)	02	02	03 02
KÖYLIO HALLAVARAN	14	KEPOLA	1960-	(5)	9.0HA	(1)	(3)	02	02	03 02
JÄTTEENKASIT.LAITOS	14	KANKAANPÄÄ	-1958 (1980)					02	02	02
KÖYLIO KANKAANPAAN VANHA KAATOPAIKKA	14	KEPOLA	1960-1991	(5)	9.0HA	(1)	(1)	02	02	02
KÖYLIO KEPOLAN KAATOPAIKKA	14	KEPOLA	1960-1991	(5)	9.0HA	(1)	(1)	02	02	02
** KUNTA: LAITILA										
SUURELAINSUOJA(SR)	01	KUSNI	1960-	(5)	2.0HA	(1)	(3)	02	03	03
KUUSISTON	04	LAITILA	1960-	(5)	2.0HA	(5)	(5)	02	02	03
SAHA ENT. VALKOJÄRVEN SAHA JNE.	04	UNTAMALA	1958-1990	(5)	1.0HA	(5)	(1)	04	02	04
LAITILAN SAHKO OY:N KYLLÄSTÄMÖ	14	LAITILA	1955-	(5)	2.5HA	(3)	(1)	02	02	03
LAITILA PIIKARAHKAN KAATOPAIKKA	14	LAITILA	1955-	(5)	2.5HA	(3)	(1)	02	02	03
** KUNTA: LAPPI TL										
KUUSISTON SAHA OY	04	KUOLIMAA	1958-	(5)		(1)	(5)	02	02	03
ONNI KYLANPAA KY	04	LAPPI	1958-	(5)		(1)	(5)	02	02	03
AUTOLASI OY:N KAATOPAIKKA	14	LAPPI	1977-	(3)	0.7HA	(3)	(3)	02	02	02
LAPPI TL KAATOPAIKKA	14	KAUOLA	1968-	(5)	1.5HA	(1)	(1)	02	02	02
** KUNTA: LEMLAND										
LEMland BISTORP KAATOPAIKKA	14	BISTORP	1958-	(5)	1.0HA	(1)	(1)	02	02	02
** KUNTA: LIETO										
JUKOVA OY	07	YLIISKUUMA	1960-	(5)	1.0HA	(3)	(5)	02	02	03
LIETO VALJÄLÄN KAATOPAIKKA	14	VALJALA	1968-	(5)	8.5HA	(1)	(3)	02	02	02
** KUNTA: LOIMAA										
LOIMAN SAHA	04	PELTOINEN	1876-1975	(5)	1.0 HA	(1)	(5)	02	02	03
METSÄPUU OY KYLLÄSTÄMÖ	04	PELTOINEN	1950-	(5)	2.0HA	(1)	(1)	02	02	03
ENT.VIENTI-EXPORT	06	VESIKOSKI	-1987	(3)		(1)	(1)	02	02	03
TISLAAMO PENNIN NIKULA	14	KARTANONMAKI	1920-	(5)		(1)	(3)	02	02	04
HELLER FINLANDIA OY	14	KARTANONMAKI	1920-	(5)		(1)	(3)	02	02	04
NAHRAT-JÄTEALUEET	14	KIRVESKALLIO	1952-	(5)	12.0HA	(1)	(3)	03	02	04
LOIMAA KIRVESKALLION	14	KIRVESKALLIO	1952-	(5)	12.0HA	(1)	(3)	03	02	04

KORTEEN NIMI	LIK. KAUPUNGINOSA AIH. TAI TOIM. KYLÄ NRO	TOIMIAIKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESI- POHJA- ALUEEN VESI- LUOKKA ALUEES. OTTAM.	ETÄIS. ETÄIS. POHJA- VESIS- VEDEN- TOON SEEN	ALUEEN MAALAJI	HAIT. POHJA- PINTA- VESI VESI PERÄ MA	ESINT. MAHD. YMP.
KAATOPAIKKA								
LOJMAAN ALUESAIR.	14	VESIKOSKI	LOPPUNUT				02	02
JATTEENPOLITTOAITOS								
LOJMAAN VANHA KAATOPAIKKA	14	VESIKOSKI	-1952	(5)	(1)	(3)	02	02
LOJMAAN SAHAN LAUTATARHA	17	PELTOINEN	1876-1975	(5)	(5)	(1)	02	04
LOJMAAN SAHAN LAUTAVARASTO	17	PELTOINEN	1876-1975	(5)	(5)	(1)	02	03
** KUNTA: LOJMAAN KUNTA								
LOJMAIS-SUOMEN PUTKI OY	07	KEDONKULMA					02	03
PUOSI OY SINKITYSLAITOS	07		-1991	(3)	(5)	(1)	02	04
KURPAN KONEPAJA OY	12	RAIKKOLA				(3)	02	04
METSÄMAAN NIKLAAMO (VANHA)	12	METSÄMAA	-1989				02	03
LOJMAIS-SUOMEN PUTKI OY	14	KULJUNKULMA	1975-1990			(3)	02	04
KAATOPAIKKA								
METSÄMAAN KUNNAN	14	KORPI	1970-	(5)	(1)	(5)	02	02
KYNNYSKALLION KP								
METSÄMAAN KUNNAN VANHA	14	NAHUNNÄKI	LOPP. 1970	(5)	(1)	(5)	02	02
KAATOPAIKKA								
KURPAN KONEPAJAN TIEALUE	17	RAIKKOLA		(1)		(3)	02	04
** KUNTA: LUVIA								
LUVIAN SAHA OY	04	LUVIA			(1)	(3)	02	03
LUVIA HANGASSUON KAATOPAIKKA	14	HANGASSUO	1986-	(3)	(1)	(3)	02	02
LUVIA KALLIOKETO VANHA	14	HANNINKYLÄ	1973-1986	(3)	(1)	(3)	02	02
KAATOPAIKKA								
LUVIA KIAHAN KAATOPAIKKA	14	HANNINKYLÄ	1980-	(3)	(1)	(3)	02	02
** KUNTA: MAARIANHAMINA								
F.G. RUNDBERG MAARIANHAMINAN SAHA	04	KLINTEN			(5)	(3)	02	03
MAARIANHAMINAN VANHA	14	ÖSTERHAMN			(5)	(3)	02	02
KAATOPAIKKA								
** KUNTA: MARTTILA								
ARWINA OY:N KAATOPAIKKA	14	HIRVAS	1960(?) -	(5)	(1)	(3)	02	04
MARTTILA HIRVASEN KAATOPAIKKA	14	HIRVAS	1962-	(5)	(1)	(3)	02	02

KOHTEN NIMI	LIK. AIH. TAI TOIM. KYLÄ NRO	KAUPUNGINOSA	TOIMIAIKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESI-POHJA-ALUEEN VESI- LUOKKA	ETÄIS. POHJA-VEDEEN-TOON OTTAM.	ETÄIS. VESIS-ASUTUK-MAALAJI SEEN	ALUEEN PINTA-VEESI PERÄ MA	HAIT. ESILINT. MAHD. YMP.
** KUNTA: MASKU									
MASKUN HOVLÄÄMO	04	HUMIKKALA	LOPP. 1991	(3)	I	{5}	{1}	{5}	02 02 03
VARSINAIS-SUOMEN SÄHKÖ OY:N KYLLÄSTÄMO	04	PAPPILA	1960-1975	(3)	I	{5}	{1}	{5}	02 02 04
FINNCORROS OY									
MASKU ISOSUON KAATOPAIKKA	07	HUMIKKALA	1975-	(3)	I	{5}	{3}	{5}	02 02 04
MASKUN VANHA KAATOPAIKKA	14	ISOSUO	1985-	{3}		{3}	{1}	{3}	02 02 03
SUOMEN BROILER OY:N	14	MAAKSIVÄKI	1968-1985	{3}		{1}	{1}	{3}	02 04 04
KOMPOSTOINTILAITOS	14	PAKAINEN		(3)		{1}	{1}	{1}	02 02 03
ESSO HUOLTOSEMA	17	PAPPILA			I	{5}	(3)	{5}	02 02 04
MAA-AINESTENOTTO (2)	19	KANKAINEN			I	{5}	(3)	{5}	02 02 03
MAA-AINESTENOTTOALUE (1)	19	KANKAINEN			I	{5}	(3)	{5}	03 02 03
** KUNTA: MELLILÄ									
MELLILÄ KOMILAN VANHA KAATOPAIKKA	14	KUMILA	LOPP. 1977	(5)	I	(5)	(1)	(5)	02 02 02
** KUNTA: MERIMASKU									
TAATISEN TURKISTARHA (?)	01	TAATINEN	LOPPUNUT-89			{3}	{3}	{3}	02 02 03
MERIMASKU VANHA KAATOPAIKKA	14	SANNAINEN	1973-1985	(3)		{1}	{1}	{3}	02 02 02
** KUNTA: MIETOINEN									
MIETOISTEN VANHA KAATOPAIKKA	14	UHLU	LOPP. 1975			(3)	(3)	(3)	02 02 02
** KUNTA: MUURLA									
MUURLA LEHTIMÄEN VANHA KAATOPAIKKA	14	LEHTIMÄKI	1965-1972	(3)		(1)	(1)	(3)	02 02 02
MUURLA NARRASSUON KAATOPAIKKA	14	NARRASSUO	1972-	(5)		(1)	(1)	(3)	02 02 02
** KUNTA: MYNÄMÄKI									
MYNÄMÄEN VANHA KAATOPAIKKA	14	NIHATTULA	LOPPUNUT						02 02 02
MYNÄMÄKI KARJALAN VANHA KAATOPAIKKA	14	KARJALA	1972-	(5)		(1)	(5)	(3)	02 02 02
MYNÄMÄKI MUSTASSUON KAATOPAIKKA	14	MUSTASSUO	1973-	(5)	III	(1)	(5)	(3)	02 02 02

KOHTIEN NIMI	LIK. KAUPUNGINOSA A.H. TAI TOIM. KYLÄ NRO	TOIMIAIKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETAIS. VESI- POHJA- ALUEEN VESI- LUOKKA ALUEES. OTTAM.	ETAIS. ETAIS. POHJA- VESIS- VEDEN- TOON SEEN	ALUEEN MAALAJI	HAIT. ESIINT. MAHD. YMP. ----- POHJA- PINTA- VESI VESI PERÄ MA
** KUNTA: NAANTALI							
NAANTALIN KORJUSTELAKKA YM.	07	1980-	(3)	60.0HA	(1)	(3)	02 02 04
IMATRAN VOIMA OY	13				(1)	(1)	02 02 03 04
MOBIL OLI OY	13	1960-	(5)	30.0HA	(5)	(3)	02 02 03 03
NESTE OY	13	1950-	(5)	50.0HA	(5)	(3)	02 02 04 02
ILLIJÄRVEN VANHA KAAKOPAIKKA	14	1965-1985	(5)	4.1HA	(1)	(3)	02 02 04 04
ISOSUON MAANKAATOPAIKKA	14				(1)	(3)	02 02 02 02
NAANTALI HAANVUOREN VANHA KAAKOPAIKKA	14	LOPP. 1965	(5)	1.0HA	(1)	(3)	02 02 02 02
NAANTALI ISOSUON KAAKOPAIKKA	14	1984-	(3)	35.8 HA	(1)	(3)	02 02 03 03
NESTE OY TEOLLISUUSKAAKOPAIKKA	14	1948-	(5)				02 02 04 04
** KUNTA: NAKKILA							
J.W.SUOMINEN OY	03		(5)	10.0HA	(1)	(1)	02 03 03 03
LAMMISEN SAHA	04			4.0HA	(5)	(5)	02 02 03 03
REIKKO OY NAKKILAN GALVANOINTI	07			1.0HA	(1)	(3)	02 02 03 03
NAKILAN KAAKOPAIKKA	14	1962-	(5)	12.0HA	(1)	(3)	02 02 02 02
KUKONKARIN	17				(1)	(1)	02 02 04 04
KEMIKALIVAHINKOALUE							
** KUNTA: NAUVO							
FLIPPER BOATS OY:N KAAKOPAIKKA	14			0.5 HA	(3)	(3)	02 02 03 03
NAUVON KAAKOPAIKKA	14	1976-	(3)	2.5HA	(1)	(3)	02 02 02 02
NAUVON VANHA KAAKOPAIKKA	14	1969-77	(3)	2.0HA	(1)	(3)	02 02 02 02
** KUNTA: NOUSIAINEN							
TURKISTARHA EINE VALKAMA	01						02 02 03 03
HANKKILJA-MAATALOUS OY	06						02 02 03 03
A-RYHMÄN KOMPRESSORI OY	07	-1989,1992-	(3)	2.5HA	(1)	(3)	02 03 03 03
NOUSIAISTEN AUTOHAVITTAMÖ	12						02 02 04 02
KARJASTEN KAAKOPAIKKA	14	1963-88	(5)	0.2 HA	(1)	(3)	02 02 03 03
** KUNTA: ORIPÄÄ							
M:KOSKEN MEIJ./TYNNYRIHUOLTO	14			0.6HA	(1)	(1)	02 04 04 02
MAANOLJY KY							
MEISKANSUON KAAKOPAIKKA	14	1973-	(3)	3.0HA	(3)	(5)	02 03 03 03

KOHTEN NIMI	LIK. KAUPUNGINOSA AIH. TAI TOIM. KYLÄ NRO	TOIMIAIKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESI- POHJA- ALUEEN VESI- LUOKKA ALUEES. OTTAM.	ETÄIS. ETÄIS. POHJA- VESIS- VEDEN- TOON SEEN	ALUEEN PÄÄ- MAALAJI	HAIT. ESINT. MAHD. YMP. ----- POHJA- PINTA- VESI VESI PERÄ MA
ORIPÄÄNKANKAAN VANHA KAATOPAIKKA	14	ORIPÄÄ	(5) 0.5HA	I (5)	(1)	(5)	02 02 02
** KUNTA: PAIMIO							
PAIMION SAHA	04	VISTA	(5) 2.0HA	(3)	(5)	(3)	02 02 04
ISO-LIIVARINTIEN MAANKAATOPAIKKA	14	REKOTILLA	(5) 2.0HA	(3)	(1)	(5)	02 02 02
PAIMIO EPISTEN LIETTEEN KAATOPAIKKA	14	RUKKIJOKE	(5) 1.0HA	(1)	(1)	(3)	02 02 02
PAIMIO RUKKIJOEN KAATOPAIKKA	14	RUKKIJOKE	(5) 6.0HA	(1)	(3)	(1)	02 04 04
TOMERON MAANKAATOPAIKKA	14	TOMERO	(3) 1.0HA	(1)	(3)	(5)	02 02 02
** KUNTA: PARAINEN							
PARAISTEN SAHA	04	KALKHOLMEN	(5) 1.5HA	(1)	(5)	(3)	02 02 03
KEVEKO OY ENT VIRTAISEN, PARAISTEN MAALIT	06	HAGAHDEN	(5) 1.0HA	(1)	(5)	(3)	02 02 03
PARAINEN FINBYDALIN MAANKAATOPAIKKA	14	FINBYDAL					02 02 02
PARAINEN NORBYN VANHA KAATOPAIKKA	14	NORBY	(5) 10.0HA	(1)	(3)	(3)	02 02 03
PARAINEN RAUHALAN KAATOPAIKKA	14	RAUHALA, VEPO	(3) 5.7HA	(1)	(1)	(3)	02 02 02
PARTEK OY HUNDEBANAN KAATOPAIKKA	14	KALKKIVUORI	(5) 28.0HA	(1)	(1)	(3)	02 03 02
PARTEK OY	14	SYSILAX	(1) 0.1HA	(1)	(1)	(3)	02 04 04
MINERAALIVILLATEHTAAN JÄTEALUE							
** KUNTA: PERNIÖ							
HE-LA VALIMO	07	BONDITYKO		(1)	(5)	(5)	02 02 03
KANKONUNNEN VANHA KAATOPAIKKA	14	KANKONUMMI	(3) 1.0HA	(5)	(1)	(5)	03 03 04
PERNIÖ LUPAJAN KAATOPAIKKA	14	LUPAJA	(3) 2.7HA	(1)	(1)	(3)	02 04 04
TEIJON KAATOPAIKKA	14	TEIJO	(3) 1.5HA	(1)	(3)	(3)	02 02 04
** KUNTA: PERTTELI							
VEHASEN SAHA	04	PÖYTIO		(1)	(3)	(3)	02 02 03
PERTTELI HAHKANAN VANHA KAATOPAIKKA	14	HAHKALA	(1) 1.0HA	(1)	(3)	(3)	02 02 02

KOHTEN NIMI	LIK. AIH. TOIM. NRO	KAUPUNGINOSA TAI KYLÄ	TOIMIAIKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESI- ALUEEN LUOKKA	ETÄIS. POHJA- VEDEN- ALUEES.	ETÄIS. VESIS- TOON	ETÄIS. ASUTUK- SEEN	ALUEEN PÄÄ- MAALAJI	HAIT. POHJA- VESI	ESIINT. PINTA- VESI	MAHD. IL- MA PÄRÄ
PERTELI NUMMIKULMAN VANHA KAATOPAIKKA	14	NUMMIKULMA	LOPP.1971	(5)	I	(5)	(3)	(5)	(5)	02	02	02
PERTELI RAAKASMAEN VANHA KAATOPAIKKA	14	INKERE	1971-74			(1)	(3)	(3)	(3)	02	02	02
PERTELI VALJÄNKALLION KAATOPAIKKA	14	VÄHÄHIISI	1985-			(1)	(3)	(3)	(3)	02	02	02
PERTELIN MAANKAATOPAIKKA	14	KAJALA			I	(5)	(3)	(5)	(5)	02	02	02
** KUNTA: PIIKKIO												
PARAISTEN SAHA	04	HARVALUOTO	LOPPUNUT			(1)	(5)	(3)	(3)	02	02	04
PIIKKIO HAIKOLA MAAN-JA LUMENKAATOPAIKKA	14	MAKARLANJOKI				(1)	(5)	(3)	(1)	02	02	02
PIIKKIO HEENUNNEN KAATOPAIKKA	14	KORONEN	1950-	(5)		(1)	(3)	(3)	(5)	03	04	04
PIIKKIO OLJYISEN MAAN KAATOPAIKKA	14	PUKKILA				(1)	(3)	(3)	(1)	02	02	02
MERIVUOREN KAUPPAPUUTARHAN OLJYVAHINKO	17	VIUKKALA				(1)	(3)	(1)	(1)	02	02	04
TOIVONLINNAN YHTEISKOULUN OLJYVAH. ALUE	17	TOIVONLINNA				(1)	(5)	(3)	(3)	02	02	04
UPPAN KAUPPA OLJYVAHINKOALUE	17	ISO-NURMIO				(1)	(1)	(1)	(3)	02	02	04
** KUNTA: PORI												
KANKAANRANNAN TAIMITARHA	02	AHLAINEN		(5)		(1)	(5)	(3)	(3)	02	02	03
A.AHLSTROM PY PIHLAVAN SAHA	04	PIHLAVA				(3)	(3)	(3)	(3)	02	02	03
KAUSE OY:N SAHA ,PUROS	04	KARJARANTA				(3)	(3)	(3)	(3)	02	02	03
LÄNNEN PALNEPUI	04	KAPPARA				(1)	(5)	(3)	(3)	02	02	03
METSÄLIITTO OY PUUTYÖTEHDAS	04	PREIVIKI	LOPPUNUT (?)			(1)	(5)	(3)	(3)	02	02	03
PREIVIILIN SAHA	04	REPOSAARI	LOPPUNUT (?)			(1)	(5)	(5)	(5)	02	02	03
REPOSAAREN SAHA	04	REPOSAARI	LOPPUNUT (?)			(3)	(5)	(1)	(1)	02	02	04
SOK PUUTYÖTEHDAS.SAHA	04	ALITALUOTO		(5)		(3)	(5)	(5)	(1)	02	02	03
YHTYNEET PAPERITEHTAAT SELKUN SAHA	04	KAANAA		(5)		(1)	(5)	(3)	(3)	02	04	03
KEMIRA OY VUORIKEMIA	06	SAMPOLA		(5)		(1)	(5)	(3)	(3)	02	02	03
OUTOKUMPU HARJAVALTA METALS OY	06	SAMPOLA		(5)		(1)	(5)	(3)	(3)	02	02	03
OUTOKUMPU PLANTING OY KROMAAMO	07	SAMPOLA		(5)		(1)	(5)	(3)	(3)	02	02	03
OUTOKUMPU PORICOPPER OY	07	SAMPOLA		(5)		(1)	(5)	(3)	(3)	02	02	03

KORTEEN NIMI	LIK. KAUPUNGINOSA AIH. TAI TOIM. KYLÄ NRO	TOIMIALKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESTI- POHJA- ALUEEN VESI- VEDEN- LUOKKA ALUEES. OTTAM.	ETÄIS. ETÄIS. POHJA- VESIS- ASUTUK- PÄÄ- MAALAJI	HAIT. ESINT. MAHD. YMP. POHJA- PINTA- VESI VESI PERÄ MA
REPOLA OY OFFSHORE MÄNTYLUDON TELAKKA	07	MÄNTYLUTO		(5)	(3)	02 02 03 02
AITTALUDON AUTOPURKAAMO	12	UUSI-AITTALUTO		(5)	(5)	02 02 03 03
AUTOHAJOITAMO ANTILA	12	UUSINIITY		(1)	(5)	02 02 03 03
LATTOMEREN AUTOPURKAAMO	12	LATTOMERI		(1)	(5)	02 02 03 03
M.K. PERÄMÄKI OY ROMULIKE	12	IMPOLA		(1)	(5)	02 02 03 03
PORIN TERÄS JA ROMU OY	12	PIETNIEMI		(1)	(5)	02 02 03 03
RAUMA OY KARJARANAN KONEPÄJÄ	12	KARJARANTA		(5)	(5)	02 02 03 03
TIILILÄEN ROMULIKE KY VANHA ALUE	12					02 02 03 03
MÄNTYLUDON ÖLJYSATAMA	13	MÄNTYLUTO		(5)	(3)	02 02 03 03
EKOKEM OY	14	MÄNTYLUTO				02 02 02 02
JÄTEENKÄSITTELYLAITOS	14	HEVOSLUOTO		(5)	(3)	02 02 02 02
HEVOSLUUDON LUMENKAATOPAIKKA	14	KAANAA	4. OHA	(5)	(3)	02 02 02 03
KEMIRA OY VUORIKEMIAN LAJITUSALUE	14		(5)			02 02 02 03
KIRISSANNAN KAATOPAIKKA	14	MÄNTYLUTO		(5)	(3)	02 02 03 03
LUOTSINMAEN KAATOPAIKAN OLJYALTAAT	14	LUOTSINNAKI		(5)	(3)	02 02 04 04
LUOTSINMAEN KAATOPAIKKA	14	LUOTSINNAKI		(5)	(1)	02 02 03 03
PERÄ-AMERIKAN KAATOPAIKKA	14	PERÄ-AMERIKA	6. OHA	(3)	(3)	02 02 03 03
PORI AHLAISTEN KAATOPAIKKA	14	AHLAINEN	PA 0.5HA	(5)	(5)	02 03 04 04
PORI HANGSSUON KAATOPAIKKA	14	HANGSSUO		(1)	(3)	02 02 02 02
SATAKUNNAN RISKIJÄTE OY	14	HANGSSUO				02 02 02 02
** KUNTA: PYHÄRANTA						
PYHÄRANTA KAUNISSAAREN KAATOPAIKKA	14	KAUNISSAARI	(1) 0.1HA	(3)	(3)	02 02 02 02
PYHÄRANTA IHODEN KAATOPAIKKA	14	IHODE	(5) 0.3HA	(3)	(3)	02 02 03 03
PYHÄRANTA ROHDALSTEN KAATOPAIKKA	14	ROHDALAINEN	(5) 0.3HA	(1)	(3)	02 02 03 03
** KUNTA: PÖYTÄ						
PÖYTÄ AURAN VANHA KAATOPAIKKA	14	MUSTASUO	(3) 0.3HA	(3)	(3)	02 02 02 02
PÖYTÄ LALLIN KAATOPAIKKA	14	NIITYSUO	(3) 2. OHA	(1)	(1)	02 02 02 02
PÖYTÄ LALLIN MAANKAATOPAIKKA	14	LALLI				02 02 02 02

KOHTEN NIMI	LIK. KAUPUNGINOSA AIH. TAI TOIM. KYLÄ NRO	TOIMIAIKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESI- POHJA- ALUEEN VESI- LUOKKA ALUEES. OTTAM.	ETÄIS. POHJA- VEDEN- TOON SEEN	ETÄIS. ASUTUK- PÄÄ- MAALAJI	HAIT. ESIINT. MAHD. YMP. ----- POHJA- PINTA- VESI VESI PERÄ MA
PÖYTVÄ METTÄLÄN KAATOPAIKKA	14	METTÄLÄ, KULHUA	1970- (5)	10.0HA	(1)	(3)	02 02 03
** KUNTA: RAISIO							
TURUN KYLLÄSTYSALIOS	04	IHALA	1950-90 (5)	1.0HA	(1)	(1)	02 02 04 02
ISOSUON KAATOPAIKKA	14	MIKKELÄ	1984- (3)	10.0HA	(3)	(3)	02 02 02 02
RAISIO ISOSUON KAATOPAIKKA	14	ISOSUO	(5)	20.0HA	(1)	(3)	02 02 03 03
RAUMANTIEN VANHA KAATOPAIKKA	14	PALOVUORI	(1)		(1)	(3)	04 04 04 02
ÄS.OY VIHRIÄINEN	17	VIHERIÄINEN			(1)	(5)	02 02 04 02
OLJYVAHINKOALUE							
S-TAROIL OY	17	HAUNINEN	(3)		(1)	(1)	02 02 04 02
KEMIKAALIVIHINKOALUE							
** KUNTA: RAUMA							
RAUMA-REPOLA OY KYLLÄSTÄMÖ	04	R-R TEOLL.ALUE	1950-1990 (5)	2(3)OM3/A	(1)	(3)	02 02 03 03
RAUMA-REPOLA OY PUUTYÖTEHDAS	04	R-R TEOLL.ALUE	LOPPUNUT		(1)	(3)	02 02 03 03
YHTYNEET SAHAT OY (ENT R-R SAHA)	04	R-R TEOLL.ALUE	1940- (5)	4.0HA	(1)	(3)	02 02 03 02
YHTYNEET SAHAT OY KYLLÄSTÄMÖ	04	R-R TEOLL.ALUE	1990- (5)	8000M3	(1)	(3)	02 02 03 03
YHTYNEET PAPERITEHTAAT RAUMA	05				(1)	(3)	02 02 03 03
PAPER OY							
YHTYNEET PEPPERITEHTAAT OY	05	R-R TEOLL.ALUE	1940-1991 (5)	8.0HA	(1)	(3)	02 03 03 03
RAUMAN SELLU							
AQUAMASTER-RAUMA	07				(1)	(3)	02 02 03 03
FINNYARDS OY (ENT R-R RAUMAN TELAKKA)	07	R-R TEOLL.ALUE	1946- (5)	50.0HA	(1)	(3)	02 02 03 02
FINNYARDS OY (ENT.HOLLING OY)	07	SATAMA			(1)	(3)	02 02 03 03
T:MI PIHLMANIN PAJA	07	SATAMA	LOPPUNUT		(1)	(3)	02 02 03 03
RAUMAN ROMU OY	12	SAMPAANALA			(1)	(3)	02 02 04 02
RAUMAN ROMU OY (ENT. KUUSANKOSKI OY)	12	SAMPAANALA	1985- (3)	1.0HA	(1)	(1)	02 02 04 02
YHTYNEET PAPERITEHTAAT OY	12	R-R TEOLL.ALUE	1940- (5)	9.0HA	(1)	(3)	02 02 03 02
ROMUVARASTO							
PETAJAKSEN TELAKKA	13	SATAMA			(1)	(3)	02 02 03 03
YHTYNEET PAPERITEHTAAT	13				(1)	(3)	02 02 03 03
VOIMALAITOKSET							
HANGASSUON KAATOPAIKKA	14	KINNO	1962- (5)	1.5 HA	(1)	(3)	02 02 03 04 02

KOHTEN NIMI	LIK. KAUPUNGINOSA	TOIMIAIKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESI- POHJA- ALUEEN VESI- LUOKKA ALUEES. OTTAM.	ETÄIS. ETÄIS. POHJA- VESIS- VEDEN- TOON SEEN	ALUEEN PÄÄ- MAALAJI	HAIT. ESINT. MAHD. YMP.
						POHJA- PINTA- VESI VESI PERÄ MA	
KAUPUNGIN KOMPOSTOINTILAITOS	14	SAMPAANALA		(1)	(3)	(3)	02 02 02
MAANKAATOPAIKKA	14	SALINKETO		(1)	(3)	(3)	02 02 02
PYYNPAAN VANHA KAATOPAIKKA	14	PYYNPA	LOPP. 1962	(1)	(3)	(3)	02 02 02
RUUTIKELLARINWEN VANHA	14	PARONALHO	LOPP. 1962	(1)	(3)	(3)	02 02 02
KAATOPAIKKA	14	SATAMA		(1)	(5)	(3)	02 02 03
SATAMAN LUMENKAATOPAIKKA	14	R-R TEOLL.ALUE	1940-	(1)	(5)	(3)	02 02 04
YHTYNEET PAPERITEHTAAT OY:N	14			(1)	(5)	(3)	02 02 02
KAATOPAIKKA	14	SATAMA		(1)	(5)	(3)	02 02 02
OLJYISTEN JÄTEVESIEN	14	SATAMA		(1)	(5)	(3)	02 02 02
KÄSITTELYLAITOS	15			(1)	(5)	(3)	02 02 03
YHTYNEET PAPERITEHTAAT OY JVP	16	SATAMA		(1)	(5)	(3)	02 02 03
ASPO OY	16	SATAMA		(1)	(5)	(3)	02 02 03
MARTINKARIN ÖLJYSATAMA	16	SATAMA		(1)	(5)	(3)	02 02 03
MERCANTILE OY AB	16	SATAMA		(1)	(5)	(3)	02 02 03
POLTOALINEOSUUSKUNTA, KEMIK. VAR	16	SATAMA		(1)	(5)	(3)	02 02 03
ASTO	16	SATAMA		(1)	(5)	(3)	02 02 03
RAUMA STEVEDORING-RYHMÄ LTD	17	SATAMA		(1)	(5)	(3)	02 02 03
RAUMAN KTK VARIKKO	17	SATAMA		(1)	(5)	(3)	02 02 03
RAUMAN TAVARA-ASEMA	17	LEIKARI		(1)	(5)	(3)	02 02 03
VR:N RATAPIHA-ALUE	17	SATAMA	1920- 1920-1990	(1)	(5)	(3)	02 02 04
VR:N VETURITALLIT	17	KESKUSTA		(1)	(5)	(5)	02 02 04
** KUNTA: RAUMAN MLK							
ZN-PINNOITE KY	07	UNAJA					02 04 04
VEHE OY	12	VÄSÄRAINEN					02 02 04
RAUMAN MLK:N KAATOPAIKKA	14						02 02 02
SORRINSUON KAATOPAIKKA	14	ÄVHÖ	1950-1991	(1)	(5)	(3)	02 04 04
** KUNTA: RUSKO							
LEMINKAINEN OY ASFALTTIASEMA	10	LÄHTENMÄKI	-1982				02 02 03
RUSKO KIRKONKYLÄN KAATOPAIKKA	14	ORSMAKI, KK	1969-1986	(1)	(5)	(3)	02 02 03
RUSKO MUNITTULAN VANHA	14	MUNITTULA	-1969	(5)	(1)	(3)	02 02 02
KAATOPAIKKA							
** KUNTA: RYMÄTTYLÄ							
RYMÄTTYLÄ VILJUVUOREN	14	VILJUVUORI	1974-1986	(1)	(3)	(3)	02 02 02

KOHTEN NIMI	LIK. KAUPUNGINOSA AIH. TAI TOIM. KYLÄ NRO	TOIMIALIKA	TOIMINTOJEN LAJUUUS	POHJA-ETÄIS. VESI- ALUEEN VESI- LUOKKA	ETÄIS. ETÄIS. POHJA- VESIS- VEDEN- ALUEEN VESI- ALUEES. OTTAM.	ETÄIS. ETÄIS. POHJA- VESIS- TOON SEEN	ALUEEN ASUTUK- PÄÄ- MAALAJI	HAIT. ESIINT. MAHD. YMP. ----- POHJA-PINTA- VESI VESI PERÄ MA
KAAOTPAIKKA RYMÄTYYLÄN VANHA KAAOTPAIKKA	14	RYMÄTYYLÄ KK	(5) 0.5HA	(1)	(1)	(1)	(3)	02 02 02
** KUNTA: SALO								
AURAJOKI OY (ENT.SALOMAN SINKITYS)	06	MÖKÖINEN	1.0HA	(1)	(1)	(5)	(3)	02 04 02 02
JR-VEINE OY	06	KURJENPAHTA	0.5HA	(5)	(5)	(3)	(3)	02 02 03 03
ARVO PIIRONEN OY	07	HORN	1.5HA	(5)	(5)	(3)	(1)	02 02 04 02
AURAJOKI OY (ENT.SALOMAN SINKITYS OY)	07	MÖKÖINEN		(5)	(5)	(3)	(3)	02 02 03 03
LEINOVALU OY	07	HORN	1.5HA	(5)	(5)	(3)	(1)	02 02 03 02
SALPORT OY SIRKKULAN ROMUALUE	12	SIRKKULA	1.0HA	(5)	(5)	(3)	(3)	02 02 04 02
SALPORT OY TEHDASUKION ALUE	12	LUKKARINMÄKI	1.0HA	(5)	(5)	(3)	(3)	02 02 04 02
TMI LASSE NIEMI	12	ARMFELT	1.0 HA	(5)	(5)	(3)	(3)	02 02 04 04
TRAKTOAUTO OY	12	ARMFELT		(5)	(5)	(3)	(1)	02 02 04 04
PEPPURSUON KAAOTPAIKKA	14	PEPPURSUO	15.0HA	(5)	(5)	(3)	(1)	04 04 04 01
SALON MERINIITYN	14	MERINIITY	0.5HA	(5)	(5)	(3)	(1)	02 02 04 04
JÄTTEENPOLITTOPAIKKA	14	MERINIITY		(5)	(5)	(3)	(1)	02 02 03 03
SALON VANHA LAHOAMATTOMIEN JÄTT. KAAOT.	14	MERINIITY	0.5HA	(5)	(5)	(3)	(1)	02 02 03 03
SALON VANHA LAHOAVIEN JÄTTEIDEN KAAOT.	14	MERINIITY		(5)	(5)	(3)	(1)	02 02 03 03
HAKA-TYÖMAAN TIEPOHJAN LIKAANT. MAAPOHJA	17	OLLIKKALA		(1)	(1)	(1)	(3)	02 02 04 04
HALIKONJOKI RANNAN OLJYVAHINKOALUE	17	MERINIITY		(1)	(1)	(5)	(1)	02 02 04 04
HELSINKIN HAUTAUSMAAN LIKAANT. TÄYTTÖMAA	17	YLHÄISI		(3)	(3)	(1)	(3)	02 02 04 04
KOULUKALUSTO-SOFIAP. KEMIK. VAHINKOALUE	17	HORN		(1)	(1)	(5)	(1)	02 02 04 04
MYLLYJOJANKADUN LIKAANTUNUT MAAPOHJA	17	MERINIITY		(1)	(1)	(3)	(1)	02 02 04 04
PUIOLIMATKAN TONTIN LIKAANTUNUT MAAPOHJA	17	MERINIITY		(1)	(1)	(3)	(1)	02 02 04 04
RAUTALEINO OY:N LIKAANTUNUT MAAPOHJA	17	MERINIITY		(1)	(1)	(3)	(1)	02 02 04 04

KOHTEN NIMI	LIK. KAUPUNGINOSA AIH. TAI TOIM. KYLÄ NRO	TOIMIAIKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESI- POHJA- ALUEEN VESI- LUOKKA ALUEES. OTTAM.	ETAIS. ETÄIS. POHJA- VESIS- VEDEEN- TOON SEEN	ALUEEN PÄÄ- MAALAJI	HAIT. ESIINT. MAHD. YMP. ----- POHJA- PINTA- VESI VESI PERÄ MA
SALO TRAFFIC OY LIKAANTUNUT MAAPOHJA	17	MERINIITY		(1)	(3)	(1)	02 02 04
SALON JVP KEMIKALIVAHINKOALUE	17	MERINIITY		(3)	(5)	(1)	02 03 04
VALHOJANPOLUN LIKAANTUNUT MAAPOHJA	17	OLLIKALA		(1)	(3)	(3)	02 02 04
** KUNTA: SALTVIK							
SALTVIK HARALDSBYN KAATOPAikka	14	HARALDSBY	0.5HA	(1)	(1)	(3)	02 02 02
SALTVIK NORRBOLEN KAATOPAikka	14	NORRBOLE	0.5HA	(1)	(3)	(3)	02 02 02
SALTVIK TOBOLEN KAATOPAikka	14	TOBOLE	0.5HA	(1)	(3)	(3)	02 02 02
SALTVIKI LANGBERGSÖDAN KAATOPAikka	14	LANGBERGSÖDA	0.5HA	(1)	(3)	(3)	02 02 02
** KUNTA: SAUVO							
SAUVO LAUTKANVAREEN KAATOPAikka	14	LAUTKANVARE	1.4HA	(1)	(3)	(1)	02 02 02 02
** KUNTA: SOMERO							
PAKIN SAHA KY	04	HÄRKÄLÄ	2500M3/V	(1)	(3)	(1)	02 02 03
SOMERON SAHA	04	JOENSUU	4.0HA	(3)	(5)	(1)	02 02 03 02
H.SAARISEN JÄTTENKASITTELYLAITOS	14	KIMALA		(1)	(5)	(1)	02 02 02
J.NIKULAN KOMPOSTOINTILAITOS	14	IHAMÄKI		(1)	(3)	(1)	02 02 02
KELTIAISEN KAATOPAikka	14	KELTIAINEN		(1)	(3)	(3)	02 02 02
MAYRAMAEN VANHA KAATOPAikka	14	MAYRAMAKI		(5)	(3)	(5)	02 02 02 02
PAJULAN KAATOPAikka	14	PAJULA		(1)	(1)	(3)	02 02 02
SOMERIEHEN VANHA KAATOPAikka	14	OINASJÄRVI	1000M3	(5)	(3)	(5)	02 02 02
SOMERON MAANKAATOPAikka	14	JOENSUU		(5)	(3)	(5)	02 02 02
SOMERON VANHA KAATOPAikka	14	KULTALA		(1)	(3)	(3)	02 02 02
TERVEYSKESKUSEN JÄTTENPOLTTOLAITOS	14	JOENSUU		(5)	(3)	(5)	02 02 02
Y.AALTOSEN PAHVIPALAMO	14	OINASJÄRVI		(5)	(1)	(5)	02 02 02
** KUNTA: SUND							
SUND BOMARSUNDIN KAATOPAikka	14	BOMARSUND	0.5HA		(3)	(3)	02 02 02 02
SUND KASTELHOLMIN KAATOPAikka	14	KASTELHOLM			(3)	(3)	02 02 02 02

KOHTEN NIMI	LIK. AIH. TAI TOIM. KYLÄ NRO	KAUPUNGINOSA	TOIMIAIKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETAIS. VESI- POHJA- ALUEEN VESI- LUOKKA ALUEES. OTTAM.	ETAIS. ETÄIS. POHJA- VESIS- VEDEN- TOON SEEN	ALUEEN MAALAJI	HAIT. VESI	ESLINT. MAHD. YMP. ----- POHJA- PINTA- VESI VESI PERÄ MA
** KUNTA: SUOMUSJÄRVI									
KITULAN SAHA JA HOVLÄÄMÖ	04	SUOMUSJÄRVI						02	02 03
YKKÖSTIEN AUTOPURKAMMO	12	KITULA			(1)	(3)	(3)	02	02 03
SUOMUSJÄRVEN KAAKOPAIKKA	14	KITULA			(1)	(3)	(3)	02	02 03
** KUNTA: SÄKYLÄ									
PYHÄJOKI	04	PYHÄJOKI	LOPPUNUT -1960L.	(5)	(1)	(5)	(3)	02	02 03
SAKYLÄN SAHA	04	ISOSÄKYLÄ			(1)	(5)	(5)	02	02 03
K & T. SORKKILÄ KY	09	ISOSÄKYLÄ			(5)	(3)	(5)	02	03 03
LÄNNEN TEHTAAT OY	09	ISOSÄKYLÄ			(1)	(3)	(3)	02	02 03
KULJETUSLIIKE LAIVUOREN	12	ISOSÄKYLÄ	1966-					02	02 03
VARIKKO/KORJAAMO	12	ISOSÄKYLÄ			(1)	(3)	(3)	02	02 03
LÄNNEN TEHTAAT OY:N KONEPÄJÄ	12	PYHÄJOKI			(1)	(3)	(3)	02	02 03
SAKYLÄN AUTOPELTI R. KULMANEN	12	ISOSÄKYLÄ			(1)	(3)	(3)	02	02 03
SAKYLÄN ROMULIIE	12	ISOSÄKYLÄ			(3)	(1)	(3)	02	02 03
SAKYLÄN VARUSKUNNAN KORJAAMO	12	VÄHASÄKYLÄ			(5)	(3)	(5)	02	02 03
LÄNNEN TEHTAAT OY:N	13	ISOSÄKYLÄ			(1)	(3)	(3)	02	02 03
KATTILALAITOS	13	VÄHASÄKYLÄ			(5)	(3)	(5)	02	02 03
SAKYLÄN VARUSKUNNAN	13	VÄHASÄKYLÄ						02	02 03
KATTILALAITOS	14	ISOSÄKYLÄ	1975- 1955-1975	(3)	(1)	(3)	(3)	02	02 02
KOLVAAN VANHA KAAKOPAIKKA	14	ISOSÄKYLÄ		(5)	(1)	(5)	(3)	02	03 03
LEHMUUN VANHA KAAKOPAIKKA	14	ISOSÄKYLÄ			(1)	(3)	(3)	02	03 03
LÄNNEN TEHTAAT OY:N	14	ISOSÄKYLÄ			(1)	(3)	(3)	02	03 03
JÄTEVESIALTAAT	14	ISO-SÄKYLÄ			(1)	(3)	(3)	02	03 02
LÄNNEN TEHTAAT OY:N	14	ISO-SÄKYLÄ						02	03 02
KAAKOPAIKKA	14	KORPI	LOPP. 1975- 1966-1977	(3)	(1)	(3)	(5)	02	02 03
NUMMIJOEN VANHA KAAKOPAIKKA	14	ISOSÄKYLÄ			(1)	(3)	(3)	02	02 03
SAKYLÄ KAAKOPAIKKA	14	ISOSÄKYLÄ			(1)	(3)	(3)	02	02 03
VAMPULAN VANHA KAAKOPAIKKA	14	ISOSÄKYLÄ			(5)	(1)	(5)	02	02 03
VUORENMAANTIEN VANHA	14	VÄHASÄKYLÄ			(5)	(1)	(5)	02	02 03
KAAKOPAIKKA	14	ISOSÄKYLÄ			(1)	(3)	(3)	02	03 03
LÄNNEN TEHTAAT OY:N JVP	15	ISOSÄKYLÄ			(1)	(3)	(3)	02	03 03
SAKYLÄN JVP	15	ISOSÄKYLÄ			(1)	(3)	(3)	02	03 03
VARUSKUNNAN AMPUMARATA-ALUE	17	VÄHASÄKYLÄ	1960 L.-	(5)	(5)	(1)	(5)	02	02 03

** KUNTA: SÄRKISALO

KOHTEN NIMI	LIK. KAUPUNGINOSA AIH. TAI TOIM. KYLÄ NRO	TOIMIAIKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESI-POHJA- ALUEEN VESI- LUOKKA ALUEES. OTTAM.	ETÄIS. ETÄIS. POHJA-POHJA- VEDEEN-TOON SEEN	ETÄIS. ETÄIS. ASUTUK- PÄÄ- MAALAJI	HAIT. ESINT. MAHD. YMP. ----- POHJA-PINTA- VESI VESI PERÄ MA
SUURELÄINSUOJA (RS)	01	MONDOLA		(1)	(3)	(3)	02 02 03
TURKISTARHA LINDGREN KY	01	FORBY		(1)	(3)	(3)	02 02 03
SÄRKISALON AUTOKORJAMO	12	KAUKOSALO		(1)	(3)	(3)	02 02 03
SÄRKISALO KAATOPAIKKA	14	FINBY	(3) 2.0HA	(1)	(1)	(3)	02 02 03
** KUNTA: TAIIVASSALO							
HAKKENPÄÄ	04	HAKKENPÄÄ	1.5HA	(1)	(5)	(1)	02 02 03
HURUNKORVEN KAATOPAIKKA	14	HURUNKORPI	(5) 1.5HA	(1)	(3)	(3)	03 04 02
** KUNTA: TARVASJOKI							
TARVASJOEN KAATOPAIKKA	14	HORRINEN	(5) 2.0HA	(1)	(3)	(3)	02 02 02
** KUNTA: TURKU							
KAUSEN KESTOPUU	04	PAATTINEN	(5) 2392KM3				02 02 03
KAUPPAKUNPPANIT	06	PIISPANRISTI					02 02 03
NURKKAPAJA TMI	07	PAHANIEMI					02 02 03
OVAKO	07	PAHANIEMI	(5)		(3)	(3)	02 02 04
KONEPÄJÄ VELJET SAARENHOVI	12	PAHANIEMI					02 02 03
ROMUKAUPPA URPO OY	12	PAHANIEMI					02 02 03
TURUN KAASUTINHUOLTO	12	PAHANIEMI					02 02 03
HILLIVARASTO/TURUN	13	PAHANIEMI					02 02 03
ENERGIALAITOS							
TURUN KAASUTEHDAS	13	KESKUSTA V					02 02 03
OLJYSATAMA	13	PANSIO	(5) 17.2HA	(1)	(3)	(3)	02 02 04
LUMENKAATOPAIKKA TURUN	14	ORIKETO					02 02 02
KAUPUNKI							
LUMENKAATOPAIKKA, TURUN	14	SKANSINWÄKI					02 02 02
KAUPUNKI							
LUMENKAATOPAIKKA, TURUN	14	PANSIO					02 02 02
KAUPUNKI							
MAANKAATOPAIKKA/TURUN KAUPUNKI	14	HIRVENSALO					02 02 02
MAANKAATOPAIKKA/TURUN KAUPUNKI	14	LENTOKENTTÄ, KA					02 02 02
MÄNTYMÄEN VANHA KAATOPAIKKA	14	MÄNTYMÄKI					02 02 03
PELTOLAN VANHA KAATOPAIKKA	14	PELTOLA					02 03 04
SATAMAN VANHA KAATOPAIKKA	14	SATAMA					02 02 03
TOPINOJAN KAATOPAIKKA	14	METSÄWÄKI	(5)				02 02 03

KORTEEN NIMI	LIK. AIH. TAI TOIM. KYLÄ NRO	KAUPUNGINOSA	TOIMIAIKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESI- POHJA- ALUEEN VESI- LUOKKA ALUEES.	ETÄIS. ETÄIS. POHJA- VESIS- VEDEN- TOON	ETÄIS. ASUTUK- SEEN MAALAJI	HAIT. ESINT. MAHD. YMP. ----- POHJA- PINTA- VESI VESI PERÄ MA
TURUN JÄTTEENPOLTTOLAITOS	14	ORIKETO				02	02	02
JOHN NURMISEN VUOKRAAMA	17	SATAMA			(3)	02	02	04
KIINTEISTO	17	KESKUSTA VIII				02	02	04
KESTILÄN KIINTEISTÖ JA PTI-POSTI	17	MAARIA		0.5HA	(5)	02	02	04
MAARIA JÄKÄRLÄN KREISOOTTILOJYALUE	17	KESKUSTA VII			(3)	02	02	04
VR-RATAPIHA SORAKUOPPA	19	PRATTINEN				02	02	03
** KUNTA: ULVILA								
LSO-FOOD SUURELAINSUOJA	01	RAVANI		1.0HA	I (5)	02	02	02
RAKENNUS OY J. KOSKISEN	04	FRIITALA		1.5HA	(1)	02	03	04
KYLLÄSTÄMÖ	12	HAISTILA		0.5HA	(1)	02	02	03
M. HIRVIKOSKEN ROMULIIKE	14	FRIITALA	LOPPUNUT	0.5HA	(1)	02	03	02
FRIITALA OY:N NAHKURIN VANHA KAATOPAIKKA	14	FRIITALA	LOPPUNUT	2.0HA	(1)	02	03	02
FRIITALA OY:N RANTAVAINION KAATOPAIKKA	14	HARJUNPÄÄ	LOPP. 1972	1.0HA	(1)	02	02	02
HARJUNPÄÄN VANHA KAATOPAIKKA	14	HAISTILA	1972-	4.2HA	(1)	04	03	04
ULVILA HAISTILAN KAATOPAIKKA	14	FRIITALA			(1)	02	02	02
ULVILAN RANTAVAINION MAANKAATOPAIKKA	15	FRIITALA			(1)	02	03	02
FRIITALA OY:N JVP								
** KUNTA: UUSIKAUPUNKI								
KALLIOILAN MYLLY JA SAHA	04	LOKALAHTI		0.5HA	(3)	02	02	02
KEMIRA OY UUDENKAUPUNGIN TEHTAAT	06	HANKO	1960-	(5)	(1)	02	04	04
KEMIRA OY UGIN TEHTAIDEN JÄTEALUE	14	HANKO	1960-1990	(5)	(1)	02	04	02
LOKALAHDEN JVP	14	LOKALAHTI			(3)	02	02	02
LOKALAHDEN VANHA KAATOPAIKKA	14	LOKALAHTI	LOPP. 1984	1.0HA	(1)	02	02	03
UGIN VANHA RAUWANTIE	14	PAJALA	1947-1974	(5)	(1)	02	02	02
KAATOPAIKKA	14	SALMI	1974-	(3)	(1)	02	03	02
UKIN MUNAISTENNETSÄN								

KOHTIEN NIMI	LIK. KAUPUNGINOSA AIH. TAI TOIM. KYLÄ NRO	TOIMIAIKA	TOIMINTOJEN LAAJUUS	POHJA-ETÄIS. VESI- POHJA- ALUEEN VESI- LUOKKA ALUEES. OTTAM.	ETÄIS. ETÄIS. POHJA- VESIS- VEDEN- TOON SEEN	ALUEEN PÄÄ- MAALAJI	HAIT. ESINT. MAHD. YMP. ----- POHJA- PINTA- VESI VESI PERÄ MA
KAATOPAIKKA							
** KUNTA: VAHTO VAHTERAN SAHA VAHDON KAATOPAIKKA VAHDON AMPUMARATA	04 LAUKOLA	LOPP. 1981	0.5HA	(3)	(1)	(1)	02 03 02
	14 HEMMOLA	1970-	1.0HA	(3)	(3)	(3)	02 02 02
	17 LAUKOLA		0.5HA	(5)	(5)	(5)	02 02 03
** KUNTA: VAMPULA VAMPULAN ANSASKALLION KAATOPAIKKA	14 ANSASKALLIO	1978-	7.0HA	(1)	(1)	(3)	02 02 02
** KUNTA: VEHMAA VEHMAAN KAATOPAIKKA	14 VINKKILÄ	1965-	3.5HA	(1)	(3)	(3)	02 02 02
** KUNTA: VELKUA TEERSALON KAUPAN POLTTONEST. JAKELUPISTE	13 TEERSALO			(1)	(5)	(3)	02 02 03
** KUNTA: VÄSTANFJÄRD VÄSTANFJÄRDIN KAATOPAIKKA	14 VÄSTANFJÄRD	1973-1990	1.0HA	(1)	(3)	(3)	02 02 02
** KUNTA: YLÄNE YLÄNEEN SAHA YLÄNEEN KAATOPAIKKA	04 KURALA	LOPPUNUT (?)	2.0HA	(1)	(5)	(1)	02 02 03
	14 LEVONSUO	1954-	2.0HA	(3)	(1)	(3)	02 02 02

LIITE 8. TYÖRAPORTTI VUODELTA 1991.

Luettelossa esiintyvät kohteet on valittu seuraavasti:

1. kohde sijaitsee **tärkeäksi luokitellulla pohjavesialueella**
2. kohde on **toimialaluokitukseltaan** luokassa **sahat ja kyllästmöt (05)** tai luokassa **kaatopaikat (14)**
3. ovat toiminnaltaan sellaisia, että niiden voidaan katsoa aiheuttavan huomattavan potentiaalisen **saastumisriskin** ympäristölleen (esim. nahkatehtaat, kemianteollisuus, romuliikkeet)
4. ovat sellaisia kohteita, jotka **kuntakyselyissä** tai ympäristönsuojelun viranhaltijan kanssa käytyjen **puhelinkeskustelujen** perusteella on **ilmoitettu mahdollisesti saastuneeksi kohteeksi**.

Luettelossa on kaikkiaan 249 kohdetta. Jokainen piirin eteläosan kunta (57 kpl) on esitetty omalla sivulla. Kohteesta on lyhyet maininnat siitä, miksi sen on katsottu aiheuttavan tai aiheuttaneen haittaa ja vaaraa ympäristölleen, perustuen kartoitushetkellä käytössä olleeseen tietoon.

Tämä luettelo ei ole lista saastuneista maa-alueista, vaan se on tietyllä priorisoinnilla aikaansaatua luettelo niistä noin 250 kohteesta, jotka voivat olla maaperältään saastuneita.

Luettelo on laadittu kunnilta saatujen vastausten perusteella, sekä kaatopaikkakyselyjen (1974,1984) perusteella.

SAMASE-projektin tarkempien kartoitustietojen ja mahdollisten jatkotutkimusten jälkeen luettelo tulee ilmeisesti muuttumaan.

Luettelossa ovat mukana seuraavat vuoden 1991 syyskuun lopussa käsitellyt kunnat (yhteensä 55 kuntaa):

Alastaro	Marttila	Rymättylä
Askainen	Masku	Salo
Dragsfjärd	Mellilä	Sauvo
Halikko	Merimasku	Somero
Houtskari	Mietoinen	Suomusjärvi
Kaarina	Muurla	Särkisalo
Kalanti	Mynämäki	Taivassalo
Karinainen	Naantali	Tarvasjoki
Kemiö	Nauvo	Uusikaupunki
Kiikala	Nousiainen	Vahto
Kisko	Oripää	Vampula
Korppoo	Paimio	Vehmaa
Koski Tl	Parainen	Västernfjärd
Kustavi	Perniö	Yläne
Kuusjoki	Pertteli	
Laitila	Piikkiö	
Lemu	Pyhäranta	
Lieto	Pöytyä	
Loimaa	Raisio	
Loimaan kunta	Rusko	

ALASTARO

1. Virttaankankaan vanha kaatopaikka
 - sijainti tärkeällä pohjavesialueella (I-alue).
 - toiminut vuoteen 1972 asti.
 - sijaitsee suunnitellun tekopohjavesialueen välittömässä läheisyydessä
 - maaperä hiekkaa ja soraa.
2. Hanhijoen kaatopaikka
 - toiminut kunnan kaatopaikkana vuodesta 1972
 - ei välitöntä yhteyttä pohjavesialueisiin
 - ei sijaitse suurten vesistöjen välittömässä läheisyydessä
 - sinkki-,kromi-, ym metallinpintakäsittelyjätettä
3. Vastamäen suureläinsuoja
 - sijainti tärkeällä pohjavesialueella (I-alue)
 - maaperä soraa ja hiekkaa
 - rehuaineet, torjunta-, ja kasvinsuojeluaineet
4. Kylä-Heikkilän suureläinsuoja
 - sijainti tärkeällä pohjavesialueella
 - maaperä soraa ja hiekkaa
 - rehuaineet, torjunta-, ja kasvinsuojeluaineet
5. Virttaan hautausmaa
 - sijainti tärkeällä pohjavesialueella
 - maaperä soraa ja hiekkaa
6. Virttaan Autohuolto Shell-huoltamo
 - sijainti tärkeällä pohjavesialueella (I-alue)
 - maaperä soraa ja hiekkaa
 - polttoaineet, öljyjalosteet
 - maanalaiset polttoainesäiliöt
7. Virttaan Puu
 - tärkeällä pohjavesi (I-) alueella sijaitseva saha
 - pinta-alaa n. 8.0 ha
 - maaperä soraa ja hiekkaa
 - mahdollisesti käytetty puunsuoja-aineita
 - Alastaron "suurin" saha
8. Alastaron Saha
 - Niinijoen rannassa sijaitseva saha
 - pinta-alaa n. 1.0 ha
 - mahdollisesti käytetty puunsuoja-aineita
9. Hietikon Puutarha
 - tärkeällä pohjavesi (I-)alueen välittömässä läheisyydessä sijaitseva puutarha
 - torjunta- ja kasvinsuojeluaineet

ASKAINEN

1. Askaisten kaatopaikka
 - kunnan ainoa nyt jo suljettu kaatopaikka
 - ollut aikanaan avoin kaatopaikka
 - matkaa meren rantaan noin 1000 m
 - laskuojat mereen
2. Liikennöitsijä Rindellin öljyvahinkoalue
 - öljyvahinkoalue
 - matkaa meren rantaan noin 1000 m
 - laskuojat mereen

AURA

1. Auran kaatopaikka

- kunnan kaatopaikka, jonne kuljetettu alueen teollisuusjätteitä
 - lietteen kaatopaikka
 - laskuojat Aurajokeen
2. Aurajoki Oy
 - sinkityslaitos Aurajoen valuma-alueella
 - jätteet pääsääntöisesti Auran kaatopaikalle

3. Auran Saha
 - Aurajoen rannalla sijaitseva saha
 - puunsuoja-ainetta käytetty v 1973-87 12.0 tn
 - pinta-alaa noin 4.0 ha
 - maaperä savea
4. Karviaisten Saha
 - saha Järvijoen rannalla, joka Aurajoen sivujoki
 - pinta-alaa alle 1.0 ha
 - toimii ilmeisesti "kyläsahana"

DRAGSFJÄRD

1. Stubbnäsin kaatopaikka
 - Hiittisten saaren kaatopaikka
 - maaperä hiekkaa ja soraa
 - matkaa meren rantaan noin 400 m
2. Kråkvikin kaatopaikka
 - Dragsfjärdin kunnan kaatopaikka
 - yhdyskuntajäte, myös paikallisen teollisuuden kaatopaikka
 - matkaa meren rantaan noin 1500 m
3. Hertzbohlen kaatopaikka
 - Wärtsilä Lukkotehtaan teollisuusjätteen kaatopaikka
 - metallin pintakäsittelyjäte
 - sinkki ym raskasmetallit
 - maaperä soraa, hiekkaa, moreenia
 - laskuojat mereen noin 1400 m matkalla
4. Kasnäsin kaatopaikka
 - kaatopaikka Kasnäsin kapealla niemellä
 - maisemahaitta
 - maaperä moreeni, sora, hiekka
 - matkaa mereen alle 1000 m
5. Kasnäsin Saha
 - saha merenrannalla
 - käytetyt puunsuoja-aineet

6. Björkbodan (Wärtsilä Oy:n) Lukkotehdas

- metallin pintäkäsittelyjäte
- sinkki-, kromi-, kuparijäte
- sijainti meren rannalla

7. Dahlsbrukin rautatehdas

- rautatehdas meren rannalla
- täyttöalueita mahdollisesti jätteen kaatopaikkoina

HALIKKO

1. Vaskion Saha

- saha Halikonjoen rannalla
- mahdollinen puunsuoja-aineiden käyttö
- maaperä savea

2. Varstalan Saha

- saha meren rannalla
- mahdollinen puunsuoja-aineiden käyttö

3. Halikon kaatopaikka

- Märynummen tärkeälle pohjavesi(I-)alueelle matkaa noin 500 m
- maaperä moreenia, hiekkaa, soraa
- yhdyskuntajäte, mahdollisesti alueen teollisuusjätettä (kala-, metalliteollisuusjäte)

4. Halkion vanha kaatopaikka

- kunnan kaatopaikkana vuoteen 1971
- mahdolliset teollisuusjätteet
- matkaa meren rantaan 2500 m
- laskuajat suoraan mereen

5. Matti Halme Oy

- kalajätteiden käsittely
- toiminut vuoteen 1990
- prosessijättehaitat

6. H&J Vahalan puutarha

- puutarha Halikon keskustassa
- Jokirannan pohjavedenottamon välittömässä läheisyydessä
- torjunta-, kasvinsuojeluaineden käyttö ja varastointi

7. Seppo Vahalan puutarha

- puutarha Halikon keskustassa
- Jokirannan pohjavedenottamon välittömässä läheisyydessä
- torjunta- ja kasvinsuojeluaineiden käyttö ja varastointi

8. Öljysora-asema

- Haannummi-Kivikujannummi tärkeällä pohjavesi(I-)alueella
- öljytuotteiden käsittely ja varastointi
- maaperä soraa ja hiekkaa

9. Rautaruukki Halikontehdas

- metallitehdas Halikon keskustassa
- mahdolliset kaavoitus-, maankäyttöongelmat

10. K.Heino Ky Auto ja Konekorjaamo

- Mustamäen tärkeällä pohjavesi(I-)alueella
- öljy- ja akkujätteet

11. Halikon Huoltopalvelu

- Mustamäen tärkeällä pohjavesi(I-)alueella
- öljy- ja akkujätteet

HOUTSKARI

1. Houts kari kaatopaikka

- kunnan kaatopaikka

- matkaa meren rantaan noin 400m
- maisemallinen haitta

KAARINA

1. Piispanristin Shell-huoltamo

- Kaarningon tärkeällä pohjavesi(I-)alueella
- maaperä soraa ja hiekkaa
- polttoaineet ja öljyjälosteet
- polttoaineiden maanalaiset säiliöt

2. Hartwall Oy

- elintarviketeollisuuslaitos (virvoitusjuomat)
- sijainti Kaarningon tärkeällä pohjavesi(I-)alueella
- ongelmana hiekka-, sorakuoppien täyttöalueet

3. Piispanristin Saha

- toimintansa lopettanut saha-alue
- sijainti Kaarningon tärkeällä pohjavesi(I-)alueella
- mahdollisesti käytetty puunsuoja-aineita
- nykyisin usean yrittäjän omistuksessa, rakennus osin purettu

4. Lakin kaatopaikka

- kunnan kaatopaikka vuodesta 1971
- yhdyskunta- ja teollisuusjäte
- laskuajat Littoistenjärveen

5. Littoisten vanha kaatopaikka

- kunnan kaatopaikkana vuoteen 1971
- laskuajat Littoisten järveen noin 800 m matkalla
- sijaitsee Liedon kunnan rajalla

KALANTI

1. Kalannin kaatopaikka

- kunnan kaatopaikkana vuoteen 1983 asti
- laskuajat Rohijärveen

2. Männäisten Saha

- käytetty 15.5 tn KY-5 puunsuoja-ainetta vuosina 1973-87
- laskuajat Sirppujokeen noin 600 m matkalla

3. Kallelan Saha

- "kyläsaha"
- mahdolliset puunsuoja-aineet
- laskuajat Luikkionjokeen joka Sirppujoen sivujoki
- matkaa Luikkijokeen noin 200 m

KARINAINEN

1. Karinaisten kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikkana
 - ollut aikanaan avoin kaatopaikka
 - laskuojat Tarvasjokeen noin 500m matkalta
2. Metsäserla Kyrön Saha
 - käytetty 77.5 tn KY-5 puunsuoja-ainetta vuosina 1973-87
 - laskuojat Tarvasjokeen noin 500 m matkalta
 - joessa kalakuolemia 1980 luvun puolivälissä

KEMIÖ

1. Kemiö Stenmon kaatopaikka
 - kunnan yhdyskuntajätteen kaatopaikkana vuodesta 1964
 - mahdollinen teollisuusjätteen kaatopaikka
2. Kemiön lietteen kaatopaikka
 - lietteen kaatopaikka
 - matkaa lähimpään järveen noin 600 m
3. TL Strömman kaatopaikka
 - tielaitoksen maankaatopaikka
 - sijainti Strömman tärkeällä pohjavesi(I-)-alueella
 - öljyisen maajätteen sekä vaihtomaamassojen täyttöalue
4. Strömsholm Saha
 - saha meren rannassa
 - käytetty KY-5 puunsuoja-ainetta 1.7 tn vuosina 1973-87
 - jätettä kuljetettu mahdollisesti viereiselle Strömholmen kaatopaikalle
 - maaperä hiekkaa ja soraa
5. Keramia Oy:n Tiilitehdas
 - tiilitehdas Mjösundin tärkeällä pohjavesi(I-)-alueella
 - sijaitsee meren rannalla

KIIKALA

1. Partek Oy Tiilitehdas
 - sijainti Saarenkylän tärkeällä pohjavesi(I-)-alueella
 - matkaa Varesjokeen noin 200m
 - ongelmana mahdolliset teollisuus-, prosessijätteet
2. Varisjoen Saha
 - sijainti Saarenkylän tärkeällä pohjavesi(I-)-alueella
 - sijaitsee Varesjoen rannalla
 - pinta-alaa noin 4.0 ha
 - puunsuoja-aineiden käyttö
3. Kiikalan kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikkana vuodesta 1970
 - sijaitsee noin 50 m etäisyydellä Huitinjoesta

KISKO

1. Aaltosen Saha
 - sijaitsee Kiskojoen rannassa
 - mahdollisesti käytetty puunsuoja-aineita
2. Hongiston Puutyö Yhtymä
 - sijaitsee noin 300 m etäisyydellä Metolanjoesta
 - mahdollisesti käytetty puunsuoja-aineita
3. Toijan Tehtaat Velj. Rinne
 - saha Metolanjoen rannassa
 - mahdollisesti käytetty puunsuoja-aineita

4. Bo-Box Puutyötehdas

- puutyötehdas
- maali-, liima-aineiden käyttö

5. Kiskon Auto- ja Osatuonti

- romuliike
- sijaitsee Toijan tärkeällä pohjavesi(I-)-alueella
- öljy-, akkujätteet

6. Romuliike Teräsberg

- romuliike
- sijaitsee Toijan tärkeällä pohjavesi(I-)-alueella
- öljy-, akkujätteet

7. AO-maalauk

- maalausliike, maali-, liuotusaineiden käyttö
- sijaitsee Toijan tärkeällä pohjavesi(I-)-alueella

8. Kiskon kaatopaikka

- kunnan kaatopaikka vuodesta 1972
- yhdyskunta-, teollisuusjäte
- laskuojat Määrjärveen noin 500 m matkalta

9. Kiskon vanha kaatopaikka

- kunnan kaatopaikkana vuoteen 1972
- avoin kaatopaikka
- yhdyskuntajäte
- etäisyys Kiskojokeen 500 m

KORPPOO**1. Korppoon kaatopaikka**

- kunnan kaatopaikka
- laskuojat Korpo Träskettin noin 200 m matkalta
- yhdyskuntajäte

KOSKI TL**1. Santion Saha**

- saha Sorvaston tärkeällä pohjavesialueella
- pinta-alaa noin 4.0ha
- matkaa pohjavedenottamoon noin 200 m
- maaperä soraa ja hiekkaa
- puunsuoja-aine KY-5 käytetty 15.0 tn vuosina 1973-87

2. Kyllästämö Esko Nuotio

- puukyllästämö Sorvaston tärkeällä pohjavesialueella
- pinta-alaa noin 2.3 ha
- matkaa pohjavedenottamoon noin 800 m
- maaperä soraa ja hiekkaa
- puunkyllästysaineet

3. Raunion Saha
 - saha Paimionjoen varrella
 - pinta-alaa noin 4.5 ha
 - maaperä savea
 - puunsuoja-aineet

4. Koski TI kaatopaikka
 - yhdyskunta-,teollisuus(saha)jäte
 - maapeträ moreeni,kallio
 - laskuojat Niinijokeen joka Yläneenjoen sivujoki

KUSTAVI

1. Kustavin kaatopaikka
 - yhdyskunta-,teollisuusjäte
 - maaperä kallio, moreeni
2. Kustavin Höyrysaha
 - saha Ströömön rannalla
 - pinta-alaa noin 1.0ha
 - puunsuoja-aine KY-5 käytetty 1.5 tn vuosina 1973-87

KUUSJOKI

1. Kuusjoen kaatopaikka
 - yhdyskunta-, teollisuusjäte
 - maaperä kallio,moreeni
 - laskuojat Viepjokeen joka Halikonjoen sivujoki
2. Kauppapuutarha Välikangas-Isotalo
 - kauppapuutarha Nummijärven tärkeällä pohjavesialueella
 - maaperä hiekka, sora
 - kasvinsuojelu-,torjunta-aineiden käyttö

LAITILA

1. Metpela Oy
 - metalliteollisuuslaitos
 - Koveron tärkeällä pohjavesialueella
 - öljy-,maalijätteet
2. Ekomp Oy
 - metalliteollisuuslaitos
 - Koveron tärkeällä pohjavesialueella
 - öljy-,maalijäte
3. Laitilan kaatopaikka
 - etäisyys Koveron tärkeään pohjavesialueeseen noin 300 m
 - yhdyskunta-,teollisuus(metalli,elintarvike)jäte
 - mahdolliset kaavoitusongelmat
4. Laitilan Sähkö Oy:n kyllästämö
 - puukyllästämö
 - sijaitsee Untamalan tärkeällä pohjavesialueella
 - maaperästä todettu koromi-,kupari-,arseenijätettä
 - saneeramistoimenpiteet on vaadittu yritykseltä elokuun 1992 loppuun mennessä

5. Huvilateollisuus Oy Valkojärven Saha
 - saha Sirppujoen rannalla
 - sijaitsee Palttilan tärkeällä pohjavesialueella
 - maaperä savea
 - käytetty KY-5 puunsuoja-ainetta 15.5tn vuosina 1973-87
 - useita eri omistajia

6. Matti-Ovi Oy
 - puutyötehdas
 - sijaitsee Koveron tärkeällä pohjavesialueella
 - maali-,liima-aineiden käyttö

7. Laitilan Höylätyö Rantanen
 - puutyötehdas
 - sijaitsee Koveron tärkeällä pohjavesialueella
 - puunsuoja-aineiden käyttö

8. Laitilan Autohuolto ja -kauppa
 - huoltoasema
 - sijaitsee Palttilan tärkeällä pohjavesialueella
 - polttoaineiden säilyttäminen maanalaisissa säiliöissä
 - öljytuotteiden varastointia ulkona metallitynnyreissä

9. Fagerdala
 - muovipakkaustuotteiden valmistus
 - sijaitsee Untamalan tärkeällä pohjavesialueella

10. Lounais-Suomen Kananjalostuskeskus
 - kananjalostuslaitos
 - aiemmin tuotantotiloja desinfioitu formaliiniliuoksilla
 - sijaitsee Untamalan tärkeällä pohjavesialueella

LEMU

1. Lemun Saha
 - toimintansa lopettanut saha
 - mahdollisten puunsuoja-aineiden käyttö
 - sahan tiloissa toimii nyt romu-, ja maalausliike
 - etäisyys Mynäjokeen noin 400 m

LIETO

1. Lieto Väljän kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikka vuodesta 1968
 - yhdyskunta-, teollisuus(lasikuitu,metalli)jäte
 - laskuojat Savijokeen joka Aurajoen sivujoki
 - maaperä savi,kallio

2. Jukova Oy
 - alumiinituotetehdas
 - sijaitsee Savijoen rannalla
 - mahdolliset alumiini-,happojätteet

LOIMAA

1. Tislaamo Pentti Naula
 - liuotinjätteiden tislauslaitos
 - toiminut kunnan vuokratiloissa ainakin vuoteen 1987
 - maaperä savi
 - laskuojat Loimijokeen noin 1400 m matkalla
 - liuotinaideiden käyttö ja varastointi

2. Heller Finlandia Oy

- nahkatehdas Loimijoen rannalla
- nahkatehdas toimintaa jo vuodesta 1920
- nahkajätteitä haudattu myös läheisille kiinteistöille
- jätealueiden kaavaongelmat

3. Ovako-Steel Oy

- teräsketjutehdas Loimijoen rannalla
- metallinpintakäsittely-,happojäte
- maaperä savea

4. Loimaan kaatopaikka

- kunnan kaatopaikka vuodesta 1952
- yhdyskunta-, teollisuus(nahka,metalli)jäte
- ongelmajätteitä
- laskuojat Koenjokeen noin 100 m matkalla

5. Metsäpuu Oy:n Kyllästämö

- puukyllästämö
- etäisyys Loimijokeen noin 400 m
- maaperä savea
- mahdollisten puunsuoja-aineiden käyttö

6. Loimaan Saha

- vuonna 1975 toimintansa lopettanut saha-alue
- sijaitsee Loimijoen rannalla
- maaperä savea
- puunsuoja-aineiden käyttö
- mahdolliset kaavoitusongelmat

LOIMAAN KUNTA

1. Kivimaan Saha

- etäisyys Hanhijoelle noin 50 m
- puunsuoja-aineiden käyttö

2. Metsämaan kunnan Korven vanha kaatopaikka

- kaatopaikkana vuodesta 1970
- yhdyskunta-teollisuusjäte
- maaperä moreenia

3. Metsämaan kunnan Nahunmäen vanha kaatopaikka

- kaatopaikkana vuoteen 1970 asti
- yhdyskuntajäte
- maaperä sora,hiekka,moreeni

4. Puosi Oy

- sinkityslaitos Loimijoen varressa
- happo-,sinkitys-,romujäte
- konkurssipesän omistuksessa
- mahdollinen valtionjätehuoltotököhde

MARTTILA

1. Marttila Hirvaksen kaatopaikka

- kunnan kaatopaikka vuodesta 1962
- yhdyskunta-,teollisuusjäte
- maaperä kalliota, moreenia

2. Arwina Oy:n kaatopaikka

- teollisuuslaitoksen oma kaatopaikka vuodesta 1979
- liuotinaineiden regeneroimisjätettä useissa metallityn-nyreissä
- laskuojat Korvessuonojaan joka Paimionjoen sivujoki

MASKU

1. Varsinais-Suomen Sähkö Oy:n kyllästämö

- vuosina 1960-1975 toiminut puukyllästämö

- sijaitsee Humikkala-Alho tärkeän pohjavesialueen välittömässä läheisyydessä
- puunkyllästysaineet
- mahdolliset kaavoitusongelmat

2. Maskun Höyläämö

- höyläämö-, sahalaite vuoteen 1991 asti
- kunnan "suurin" saha
- sijaitsee Humikkala-Alho tärkeällä pohjavesialueella
- mahdollisesti puunsuoja-aineiden käyttöä

3. Sahax Oy

- sahalaite vuodesta 1989
- sijaitsee Humikkala-Alho tärkeällä pohjavesialueella
- mahdollisesti puunsuoja-aineiden käyttöä

4. Autokorikorjaamo K.Kaistamo

- autokorjaamo vuodesta 1988
- sijaitsee Humikkala-Alho tärkeällä pohjavesialueella
- öljy-,akkujätteet
- 1-2 hlö työpaikka

5. VP-Autovarustus

- metallinpintakäsittelylaitos vuodesta 1986
- sijaitsee Humikkala-Alho tärkeällä pohjavesialueella
- 1-2 hlö työpaikka

6. Finnorros

- metallinhiekkapuhallus ja pintakäsittelylaitos
- toiminut vuodesta 1975
- sijaitsee Humikkala-Alho tärkeällä pohjavesialueella
- maali-,liuotinaine-, puhallushiekkajäte
- maaperä hiekkaa, soraa
- maaperässä kohonnut Zn-, Pb-pitoisuus

7. Esso-Huoltoasema

- huoltoasema toimintaa 1960 luvulta lähtien
- öljyvahinko vuonna 1988
- sijaitsee Linnavuoren tärkeällä pohjavesialueella
- maanalaiset polttoainesäiliöt
- maaperä hiekkaa,soraa

8. Maskun kaatopaikka

- Maskun,Naantalın,Raision yhteinen kaatopaikka-alue vuodesta 1985
- yhdyskunta-,teollisuusjäte
- etäisyys Lietsala tärkeään pohjavesialueeseen 600 m

9. Maskun vanha kaatopaikka

- toiminut vuosina 1968-85
- avoin kaatopaikka
- yhdyskunta-,teollisuusjäte
- etäisyys pohjavesialueeseen noin 1500 m
- mahdolliset kaavoitusongelmat

MELLILÄ

1. Mellilän Saha
 - saha Niinijoen varressa
 - pinta-ala noin 1.0 ha
 - mahdolliset kaavaongelmat
2. Mellilän vanha kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikka vuoteen 1977
 - avoin kaatopaikka
 - yhdyskuntajäte
 - sijaitsee Linturahkan tärkeällä pohjavesialueella
 - maaperä soraa, hiekkaa

MERIMASKU

1. Merimaskun vanha kaatopaikka
 - kaatopaikkana vuosina 1973-85
 - yhdyskunta-, kalajäte
 - laskuojat Kaukolanlahteen
2. Ruusumon kaupan polttoaineen jakelupiste
 - polttonesteen jakelupiste
 - sijaitsee Taattisten tärkeällä pohjavesialueella
 - maanpäälliset polttonestesäiliöt

MIETOINEN

1. Mietoisten vanha kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikka vuoteen 1975 asti
 - yhdyskunta-, teollisuusjäte
 - laskuojat Uhlunojaan joka Mynäjoen sivuhaara
 - maaperä moreeni, sora

MUURLA

1. Lehtimäen vanha kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikkana vuosina 1965-72
 - yhdyskunta-, teollisuusjäte
 - laskuojat Ylisjärveen
 - maaperä moreeni, savi
2. Narrassuon kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikkana vuodesta 1972
 - yhdyskunta-, teollisuusjäte
 - laskuojat Naarjärveen

MYNÄMÄKI

1. Mustassuon kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikkana vuodesta 1973
 - yhdyskunta-, teollisuus(metalli)jäte
 - matkaa Mynäjokeen noin 100 m
2. Karjalan kaatopaikka
 - kaatopaikka vuodesta 1972
 - avoin kaatopaikka
 - matkaa Laajokeen noin 100 m
 - pinta-ala noin 1.0 ha

NAANTALI

1. Naantalin Sahan höyläämö
 - saha-alue meren rannalla
 - käytetty puunsuoja-ainetta KY-5 82.0 tn vuosina 1973-87
 - maaperä kalliota
 - pinta-ala noin 2.0 ha

- kaavaongelmat

2. Iilijärven vanha kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikka Luonnonmaalla
 - toiminut vuosina 1965-85
 - yhdyskunta-, teollisuus(sokeri, öljy)jäte
 - ongelmajätteitä
 - maaperä savea
 - laskuojat Naantalinsalmeen
3. Haanvuoren vanha kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikkana ilmeisesti vuoteen 1965 asti
 - yhdyskuntajäte, maankaatopaikka
 - sijaitsee Lietsalan tärkeällä pohjavesialueella
 - mahdolliset kaavaoitusongelmat
4. Isosuon kaatopaikka
 - Masku, Raisio, Naantalin yhteinen kaatopaikka-alue
 - toiminut vuodesta 1985
 - yhdyskunta-, teollisuusjäte
 - autolautojen jäte
 - etäisyys Lietsala pohjavesialueelle noin 1400 m
 - valumat johdetaan Raision viemäriverkoston
5. Naantalin korjaustelakka
 - korjaustelakka Naantalinsalmen rannalla
 - toiminut vuodesta 1980
 - useita yrittäjiä
 - öljy-, akkujäte
6. Mobil Oil Oy
 - öljytuotteiden käsittelyalue
 - pinta-alaa noin 6.0 ha
 - matkaa meren rantaan noin 100 m
 - maaperä kalliota
7. Neste Oy Naantalin jalostamo
 - öljynjalostamo
 - pinta-alaa noin 15.0 ha
 - sijaitsee Naantalinsalmen rannalla
 - öljytuotteiden jalostus ja varastointi
 - teollisuuskaatopaikkoja
8. Naantalin vapaasatama
 - varastoalue meren rannassa
 - varastoitu mm. kalajauhotuotteita
 - pinta-alaa noin 7.0 ha
9. Rainatuote Oy
 - metallinpintakäsittelylaitos
 - sijaitsee Lietsalan tärkeällä pohjavesialueella
 - maali-, liuotinajätteet

10. Shell-huolto

- huoltoasema Lietsalan tärkeällä pohjavesialueella
- maanalaiset polttoainesäiliöt
- toiminut vuodesta 1986

NAUVO**1. Nauvon vanha kaatopaikka**

- kunnan kaatopaikkana vuosina 1969-77
- laskuojat Möviken lahteen noin 200m matkalla
- yhdyskuntajäte

2. Nauvon kaatopaikka

- kunnan kaatopaikka vuodesta 1976
- laskuojat Bredviken lahteen noin 1400 m matkalla
- yhdyskuntajäte

3. Flipper Boats Oy:n kaatopaikka

- lasikuituteollisuuden kaatopaikka
- maaperä moreeni, kallio
- etäisyys merenrantaan noin 200 m

NOUSIAINEN**1. Kärysten kaatopaikka**

- kunnan kaatopaikka vuosina 1963-88
- yhdyskunta-, teollisuusjäte
- laskuojat Fatijokeen joka Hirvijoen sivujoki

2. Kirkkokosken vanha saha

- saha-alue Hirvijoen rannalla
- saha toiminut 1950 luvulla
- puunsuoja-aineet

ORIPÄÄ**1. Lemminkäinen Oy ja Superasfaltti Oy**

- asfalttiasemat Oripäänkangas-Isolähte tärkeällä pohjavesialueella
- öljytuotteiden käsittely
- maaperä soraa, hiekkaa

2. Kauppapuutarha Ylitalo

- kauppapuutarha Oripäänkankaan tärkeällä pohjavesialueella
- torjunta-, kasvinsuojeluaineiden käyttö

3. Baltic Salmon kalanviljelylaitos

- kalanviljelylaitos Oripäänkankaan tärkeällä pohjavesialueella
- kalarehuaineiden käyttö ja varastointi

4. Tynnyrihuolto Maanöljy

- tynnyripesula,
- öljy-, liuotinjätettä useissa metallitynnyreissä ja säiliöissä
- maaperässä liuotinaineita
- sijaitsee Yläneenjoen välittömässä läheisyydessä
- mahdollinen valtion jätahuoltotyökohde

5. Nostocat Oy

- konepaja
- sijaitsee Oripäänkankaan tärkeällä pohjavesialueella
- öljy-, maali-, metallinpintakäsittelyjäte

6. Oripään rakennuspuu

- puutyötehdas
- sijaitsee Oripäänkankaan tärkeällä pohjavesialueella

- mahdollinen puunsuoja-aineiden käyttö

7. Oripäänkankaan vanha kaatopaikka

- kaatopaikka vuoteen 1973 asti
- yhdyskunta-, teollisuusjäte
- sijaitsee Oripäänkankaan tärkeällä pohjavesialueella

8. Meiskansuon kaatopaikka

- kaatopaikkana vuodesta 1973
- yhdyskunta-, teollisuusjäte, liete
- etäisyys tärkeään pohjavesialueeseen noin 200m
- maaperä hiekka, sora, turve

PAIMIO**1. Iso-Iivarintien maankaatopaikka**

- maankaatopaikkana vuodesta 1962
- mahdollisesti yhdyskuntajätteitä
- etäisyys Saari-Nummensuon tärkeälle pohjavesialueelle noin 300 m
- maaperä soraa, hiekkaa

2. Episten lietteen kaatopaikka

- kunnan lietteen kaatopaikka vuosina 1960-80
- maaperä moreenia ja savea
- etäisyys Paimionjokeen noin 200m

3. Tomeron vanha kaatopaikka

- kaatopaikkana vuoteen 1962 asti
- yhdyskunta-, teollisuusjäte
- etäisyys Preitilä-Haanpää tärkeälle pohjavesialueelle noin 1500 m

4. Rukkijoen kaatopaikka

- kaatopaikkana vuodesta 1967
- yhdyskunta-, teollisuusjäte, mahdollisesti ongelmajätteitä
- etäisyys Vähäjokeen noin 200 m
- maaperä moreeni, siltti

5. Paimion Saha

- entinen saha-alue
- sijaitsee Paimionjoen rannalla
- käytetty 41.5 tn KY-5 puunsuoja-ainetta vuosina 1973-87
- maaperässä havaittu KY-5 puunsuoja-ainejäämiä
- maaperä savea
- mahdolliset kaavoitusongelmat

6. Teknia Tuote Oy

- pesuainetehdas
- etäisyys Vähäjokeen 300 m
- maaperä savea

PARAINEN

1. Paraisten Saha ja kyllästämö
 - entinen saha-, ja kyllästämöalue
 - saha toiminut vuosina 1954-84
 - käytetty puunsuoja-ainetta KY-5 3.5 tn vuosina 1973-84
 - sijaitsee merenrannalla
 - nykyisin alueella hotelli ja uimaranta
2. Partek Oy:n kaatopaikka
 - kalkkijätealue jonne tuotu myös teollisuusjätteitä
 - sijaitsee Sysilax vesialtaan valuma-alueella, joka yhteydessä kaupungin raakavesialtaisiin
3. Rauhalan kaatopaikka
 - kaatopaikkana vuodesta 1972
 - yhdyskunta-, teollisuusjäte
 - laskuajat Bläsnäsvikeniin noin 2500 metrin matkalla
4. Norrbyn vanha kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikkana vuosina 1958-78
 - alue kaavoitettu asuin-, teollisuuskäyttöön
 - yhdyskunta-, teollisuusjäte
 - laskuajat Vappamin salmeen
5. Paraisten Telakka
 - telakka-alue Sydmon pohjavesialueella
 - toiminut vuodesta 1975
 - hiekkapuhallus-, maali-, liuotinjäte
6. Partek Oy Mineraalivilitehtaan jätealue
 - fenolinsäkeutusallas
 - sijaitsee Sysilax vesialtaan valuma-alueella
 - maaperä savea
 - naapurikiinteistöjen talousvesikaivojen käyttö vaikeutunut veden laadun huononemisen johdosta
7. Domokemi Oy:n kemikaalivarasto
 - pesuaineiden valmistusta vuosina 1987-90
 - sijaitsee Sysilax vesialtaan valuma-alueella
 - kemikaalien käyttö ja varastointi
8. Parton muovituotetehdas
 - muovituotetehdas
 - sijaitsee Sysilax vesialtaan valuma-alueella
 - polyeteeniaineiden varastointi
9. Arfo Oy, Par-Krom Oy jne
 - metallikalusteiden sinkitys-, ja kromauslaitos
 - etäisyys merenrantaan noin 100 m
 - sinkki-, kromijäte
10. Keveko Oy ent. Virtasen Maalitehdas
 - maalitehdas merenrannalla
 - useita yrittäjiä
 - toimintaa vuodesta 1950
11. Hoikkalan Autopurkaamo
 - autokorjaamo, romuliike
 - etäisyys asuinkiinteistöihin alle 200 m
 - öljy-, akkujäte

PERNIÖ

1. Perniön kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikkana vuodesta 1976
 - yhdyskuntajäte
 - maaperä sora, moreeni, kallio
 - Perniönjoen valuma-alueella

2. Kankkonummen vanha kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikkana vuosina 1963-76
 - yhdyskunta-, teollisuus(hydrauliikka)jäte
 - sijaitsee Kankkonummen tärkeällä pohjavesialueella
 - maaperä hiekkaa, soraa
 - kupari-, kromi-, alumiinijäte
3. Teijon kaatopaikka
 - Teijon teollisuusalueen teollisuuskatopaikka
 - metalli-, konepajateollisuus
 - laskuajat Talonpojan Teijonojaan noin 500 m matkalla

PERTTELI

1. Pertteli Väljäkallion kaatopaikka
 - yhdyskuntajäte
 - laskuajat Hossiankrontti jokeen
 - maaperä moreeni, kallio
2. Pertteli Hähkänän vanha kaatopaikka
 - kaatopaikka vuosina 1974-79
 - muoviteollisuusjätteitä
 - laskuajat Uskelanjokeen 400 m matkalta
3. Pertteli Nummikulman vanha kaatopaikka
 - kaatopaikkana vuoteen 1971
 - sijaitseen Kaijalan tärkeällä pohjavesialueella
4. Pertteli Inkeren vanha kaatopaikka
 - kaatopaikkana vuosina 1971-74
 - laskuajat Karistonojaan noin 500 m matkalta
5. Perttelin maankaatopaikka
 - maankaatopaikka Inkeren tärkeällä pohjavesialueella
 - maaperä soraa, hiekkaa
6. Kyllästämö Heinonen
 - puukyllästämö Kurkijoen rannalla
 - puunsuoja-aineet
 - maaperä savea
7. Vehasen saha
 - saha-alue pinta-ala noin 1.0 ha
 - mahdollisesti puunsuoja-aineiden käyttöä
 - laskuajat Mommolanjokeen noin 400 m matkalla
8. Talmu Oy
 - muovituotetehdas
 - etäisyys Uskelanjokeen noin 500 m
9. Sähkömuovi Oy
 - muovituotetehdas
 - etäisyys Uskelanjokeen noin 500 m

10. Esselte Business Systems

- muovituotetehdas
- etäisyys Uskelanjokeen noin 500 m

11. Kalasavustamo M.Hilskä

- kalankäsittelylaitos
- sijaitsee Inkeren tärkeällä pohjavesialueella
- maaperä hiekkaa, soraa

PIIKKIÖ

1. Heernummen kaatopaikka

- kaatopaikkana vuodesta 1950
- yhdyskunta-, teollisuus(elintarvike,vaate)teollisuus
- laskuojat Makarlanjokeen noin 400 m matkalla

2. Öljyisen maan kaatopaikka

- öljyisen maan kaatopaikka
- laskuojat Karhunojaan noin 400 m matkalla

3. Paraisten Saha

- saha-alue pinta-ala noin 1.5 ha
- mahdollisesti puunsuoja-aineiden käyttöä
- sijaitsee meren rannalla
- alueen maankäyttö muuttumassa

4. Yltöisten puutarhantutkimuslaitos

- puutarha-alue omalla tärkeällä pohjavesialueella
- torjunta-, kasvinsuojeluaineet

PYHÄRANTA

1. Kaunissaaren kaatopaikka

- puolustusvoimien kaatopaikka-alue
- maaperä moreeni
- etäisyys Nihtiön tärkeään pohjavesialueeseen n. 500m

2. Ihoden kaatopaikka

- kaatopaikkana vuodesta 1965
- yhdyskunta-,teollisuus(lasi)jäte
- laskuojat Ihodenjokeen noin 200m matkalla
- maaperä moreeni,savi

3. Rohdaisten kaatopaikka

- kaatopaikkana vuodesta 1960
- yhdyskunta-,teollisuusjäte
- maaperä kallio,moreeni
- laskuojat Alhonojaan noin 1000 m matkalla

PÖYTYÄ

1. Auran vanha kaatopaikka

- Auran kunnan käyttämä kaatopaikka-alue vuoteen 1970
- etäisyys Takaliston tärkeään pohjavesialueeseen noin 700 m
- laskuojat Vähäjokeen, joka Aurajoen sivujoki
- yhdyskunta-, teollisuusjäte

2. Mettälän kaatopaikka

- kaatopaikkana vuodesta 1970
- laskuojat Vähäjokeen josta Aurajokeen
- yhdyskunta-,teollisuus(muovi)jäte

3. Pöytyä Lallin kaatopaikka

- teollisuus(vene-,lasikuitu)kaatopaikka
- avoin kaatopaikka
- lasikuitu-,maali-,liuotinjäte
- laskuojat Lääkinojaan noin 250m matkalla

RAISIO

1. S-Taroil Oy:n kemikaalivahinkoalue

- kemikaalivahinkoalue
- maassa noin 600l sytytysnestettä
- laskuojat Raisionjokeen noin 150m matkalla
- maaperä kallio,moreeni

2. As Oy Viheriäinen öljyvahinko

- maassa noin 600 l polttoöljyä
- maaperä savea
- sijaitsee Raisionlahden rannalla

3. Turun Kyllästyslaitos

- entinen kyllästyslaitoksen alue
- maaperässä kromi-,kupari-,arseenijätettä
- maaperä savea
- Ankkurikylänoja sijaitsee alueen reunassa
- saneeraustoimenpiteet (ns. ekobetonointi) alkavat syksyllä -91
- kaupunki saneeraustoimien maksajana, kustannusarvio noin 1 milj. mk

4. Raisio Isosuo kaatopaikka

- Raisio,Naantali, Maskun yhteinen kaatopaikka-alue
- etäisyys Lietsalan tärkeään pohjavesialueeseen noin 500 m
- pintavedet johdetaan Raision puhdistuslaitokselle
- yhdyskunta-, teollisuusjäte

5. Palovuoren vanha kaatopaikka

- kunnan kaatopaikkana 1959-1985
- pinta-alaa noin 20.0 ha
- laskuojat Piuhanjokeen noin 900 m matkalla
- yhdyskunta-, teollisuusjäte

RUSKO

1. Ruskon kaatopaikka

- kunnan kaatopaikkana vuosina 1969-1986
- yhdyskunta-,teollisuus-,ongelmajäte
- laskuojat Vähäjokeen noin 200 m matkalla

2. Munttilan vanha kaatopaikka

- kunnan kaatopaikkana vuoteen 1969
- etäisyys Munttilan tärkeään pohjavesialueeseen noin 100 m
- laskuojat Raisionjokeen
- yhdyskunta-,teollisuusjäte

RYMÄTTYLÄ

1. Viluvuoren kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikkana vuosina 1974-86
 - laskuojat Kuralanjärveen
 - yhdyskunta-,teollisuus(konepaja)jäte
2. Rymättylän vanha kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikkana vuoteen 1974
 - laskuojat Riiaistenjärveen noin 200 m matkalla

SALO

1. Peppursuon kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikkana vuodesta 1970
 - yhdyskunta-, teollisuus-, ongelmajäte
 - laskuojat Halikonlahteen noin 400 m matkalla
 - maaperä turvetta ja savea
2. Lahoamattomien jätteiden vanha kaatopaikka
 - lahoamatonta jätettä käytetty Viurilanlahden täyttötöissä
 - täyttöö vuoteen 1970 asti
 - rakennus-, maa-, muujäte
3. Vanha lahoavien jätteiden kaatopaikka
 - nykyisin teollisuusalueen maapohjana
 - kaatopaikkana vuoteen 1970
 - yhdyskunta-,teollisuusjäte
 - etäisyys Uskelanjokeen noin 200 m
4. Jätteen polttopaikka
 - öljyjätteen polttopaikka
 - Viurilan lahden täyttöalueella
5. Leinovalu Oy
 - metallivaliomo
 - metallivaluhiekkejätettä kuljetettu täytemaaksi muualle kaupunkiin esim. tietyömaille
 - metallijäte
6. Metalex Oy
 - sähköpiirilevyjen valmistus
 - etäisyys lähimpään asutukseen noin 100 m
 - kupari-,happojäte
7. Arvo Piironen Oy
 - metalliteollisuus
 - etäisyys Uskelanjokeen noin 100 m
 - metallijäte, metallinkäsittelyjäte
8. Salport Oy Tehdasaukio
 - romuvarastoalue
 - toimintaa vuoteen 1990 asti
 - etäisyys lähimpään asutukseen noin 50 m
 - öljy-,kupari-,PCB-jäte
9. Salport Oy Sirkkulanalue
 - romuvarastoalue
 - etäisyys Ylhäisten tärkeään pohjavesialueeseen noin 150 m
 - öljy-,kupari-,alumiinijäte
10. Finnfoam Oy
 - muovituotetehdas
 - etäisyys Uskelanjokeen noin 1000 m
 - muovin valmistuskemikaalit
11. Helisnummen Taimisto

- taimitarha
 - sijaitsee Ylhäinen-Kärkkä tärkeällä pohjavesialueella
 - torjunta-,kasvinsuojeluaineet
12. Aurajoki Sinkityslaitos
 - sinkityslaitos
 - sijaitsee kaupungin keskustass
 - osin raskasmetalleja sisältävä jätevesi lasketaan Vähäjokeen
 13. Medica Lääketehtähdas
 - lääketehdasalue vuoteen 1989 asti
 - sijaitsee Salojoen rannalla
 14. JR Vene
 - lasikuituveneiden valmistus
 - sijaitsee Kurjenpahta-Ristinummi tärkeällä pohjavesialueella
 - liuotin-,maalijätteet

SAUVO

1. Höglomin Saha
 - saha-alue
 - sijaitsee Sauvojoen varressa
 - maaperä savea
 - puunsuoja-aineet
2. Tuomen Saha
 - "kyläsaha"
 - etäisyys Vallerinnanojaan noin 200 m
 - mahdollisesti puunsuoja-aineiden käyttöä
3. Lautkankareen kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikkana vuodesta 1950
 - yhdyskunta-,teollisuus(elintarvike)jäte
 - laskuojat Vallerinnanojaan
4. Marco Kalifornia
 - elintarviketeollisuuslaitos
 - sijaitsee omalla tärkeällä pohjavesialueella

SOMERO

1. Somex Oy
 - kemianteollisuuslaitos
 - mahdolliset kaavoitusongelmat
 - maaperä savea
 - laskuojat Jaatilanjokeen noin 100 m matkalla

2. Mäyrämäen vanha kaatopaikka
 - vanha kaatopaikka-alue
 - etäisyys Saarenkylän tärkeään pohjavesialueeseen
 - maaperä soraa,hiekkaa
 - laskuojat Isojokeen
3. Someron vanha kaatopaikka
 - vanha kaatopaikka-alue
 - asutuksen lähellä
 - laskuojat Virkkaanjokeen noin 300 m matkalla
4. Pajulan kaatopaikka
 - kaatopaikka-alue
 - laskuojat Virkkaanjokeen
 - maaperä moreenia,kalliota
5. Keltiäisen kaatopaikka
 - Somerniemen kunnan vanha kaatopaikka
 - laskuojat Paimionjokeen noin 700 m matkalla
 - maaperä soraa,hiekkaa
6. Somerniemen vanha kaatopaikka
 - kaatopaikka-alue
 - sijaitsee Somerniemen tärkeällä pohjavesialueella
 - maaperä soraa,hiekkaa
7. Nurmen Saha ja Mylly
 - saha-alue
 - toiminut vuodesta 1962
 - sijaitsee Somerniemen tärkeällä pohjavesialueella
 - mahdollisesti puunsuoja-aineiden käyttöä
8. Paakin Saha Oy
 - saha-alue
 - toiminut vuodesta 1967
 - käytetty KY-5 puunsuoja-ainetta noin 40 kg v 1967-87
 - laskuojat Hätälänjokeen noin 900 m matkalla
 - maaperä savea
9. Sillanpään saha
 - entinen saha-alue
 - saha toiminut vuosina 1932-1960
 - sijaitsee Paimionjoen varressa
 - maaperä savea
 - mahdollinen puunsuoja-aineiden käyttö
10. Hakalan saha
 - saha-alue
 - toiminut vuodesta 1940
 - sijaitsee Arimajärven rannalla
 - maaperä moreeni,savi
11. Someron Saha
 - entinen saha-alue
 - saha toiminut vuosina 1920-1966
 - pinta-alaa noin 4.0 ha
 - käytetty puunsuoja-aineita v 1955-65
 - sijaitsee Someron keskustassa
12. Puutarha Tiensuu
 - puutarha-alue
 - sijaitsee Pitkäljärven tärkeällä pohjavesialueella
 - torjunta-, kasvinsuojeluaineet
 - laskuojat Paimionjokeen noin 700 m matkalla
13. Puutarha Vainio
 - puutarha-alue
 - sijaitsee Somerniemen tärkeällä pohjavesialueella
 - laskuojat Paimionjokeen noin 150 m matkalla

- torjunta-,kasvinsuojeluaineet

14. TL Hämeen piirin asfalttiasema
 - sijaitsee Jaakkulan tärkeällä pohjavesialueella
 - ölytuotteiden käsittely

15. Korjaamo E.Raevirta
 - korjaamo Viuvalan tärkeällä pohjavesialueella
 - toiminut vuosina 1963-87
 - öljy-,akkujäte

16. Somerniemen kemikaalivarastoalue
 - kemikaalivarastoalue
 - toiminut 2 vuotta
 - säilytetty öljyn regeneroimislaitoksen sakkajätettä
 - 200 kpl 200 l tynnyreitä yht noin 40 000 l
 - sijaitsee Jaakkulan tärkeällä pohjavesialueella

SUOMUSJÄRVI

1. Suomusjärven kaatopaikka
 - kaatopaikka-alue vuodesta 1966
 - pinta-alaa noin 3.8 ha
 - yhdyskuntajäte,liete
 - laskuojat Vallerinnanojaan noin 600 m matkalla

SÄRKISALO

1. Särkisalon kaatopaikka
 - kaatopaikka-alue vuodesta 1965
 - yhdyskunta-,teollisuus(kaivos)jäte
 - laskuojat Eekholmanselälle noin 1600 m matkalla

TAIVASSALO

1. Hurunkorven kaatopaikka
 - kaatopaikka-alue vuosina 1963-84
 - yhdyskunta-,teollisuus(kala)jäte
 - jätteenpolttua
 - maaperä kallio,moreeni
 - etäisyys merenrantaan noin 200 m
2. Hakkenpään Saha
 - entinen saha-alue
 - sijaitsee merenrannassa
 - käytetty KY-5 puunsuoja-ainetta 14.5tn vuosina 1973-87
 - maaperä moreeni,kallio
3. Vehaksen Mylly ja saha
 - entinen saha-alue
 - pinta-alaa noin 2.0ha
 - mahdollinen puunsuoja-aineiden käyttö
 - sijaitsee Tuulveden rannalla

TARVASJOKI

1. Tarvasjoen kaatopaikka
 - kaatopaikka-alue vuodesta 1968
 - Auran kunnan kaatopaikka-alue sijaitsee alueen välitö-
mässä läheisyydessä
 - yhdyskunta-,teollisuusjäte
 - laskuojat Paimionjokeen
2. Biokasvu Tarvastehdas Oy
 - lannoitetehtas
 - lannoitekemikaalien käyttö ja varastointi
 - laskuojat Tarvasjokeen noin 400 m matkalla
 - maaperä savea
3. Tarvasjoen Rehupojat
 - tuotannoltaan pieni lannoitetehtas
 - maaperä savea
 - laskuojat Tarvasjokeen noin 600 m matkalla
4. Tarvasjoen meijeri
 - entinen meijeri
 - sijaitsee omalla tärkeällä pohjavesialueella
 - alueen maankäyttö muuttumassa

UUSIKAUPUNKI

1. Kemira Oy Uudenkaupungin Tehtaat
 - lannoitetehtas
 - jätekipsialueet, fosforipäästöt mereen
 - toiminta alkanut 1960 l.
2. Rauma-Yards Oy Telakka
 - telakka-alue vuodesta 1900
 - hiekkapuhallus-,öljy-,maali-,liuotinjätteet
 - alueella toiminut aiemmin valimo
3. Kalliolan Saha ja Mylly
 - saha-alue Lokalahden keskustassa
 - käytetty KY-5 puunsuoja-ainetta 0.25 tn vuosin
1973-87
 - laskuojat Viisolanojaan noin 400 m matkalla
4. Lokalahden vanha kaatopaikka
 - kaatopaikkana vuoteen 1984
 - yhdyskuntajäte
 - maaperä kalliota,savea
5. Munaistenmetsän kaatopaikka
 - kaatopaikka-alue vuodesta 1974
 - maaperä kalliota
 - yhdyskunta-,teollisuus(metalli)jäte,liete
 - laskuojat Kasarminlahdenojaan
6. Raumantien vanha kaatopaikka
 - kaatopaikka-alue vuosina 1947-74
 - pinta-ala noin 0.74 ha
 - yhdyskunta-,teollisuusjäte,liete
 - mahdolliset kaavoitusongelmat
 - laskuojat Hiunpuhtiin noin 700 m matkalla

VAHTO

1. Vahteran saha
 - saha-alue vuoteen 1981
 - mahdolliset puunsuoja-aineet
 - laskuojat Raisiojokeen noin 300 m matkalla
 - maaperä moreeni,savi
2. Vahdon kaatopaikka
 - kaatopaikka-alue vuodesta 1970

- etäisyys Lasinvuoren tärkeälle pohjavesialueelle
n.400m
 - maaperä soraa,hiekkaa
3. Vahdon ampumarata
 - ampumarata-alue Lassinvuoren tärkeällä pohjavesi-
alueella
 - lyijyjäte

VEHMAA

1. Vehmaan kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikkana vuodesta 1965
 - yhdyskuntajäte
 - laskuojat Puttaanjokeen noin 200 m matkalla
 - maaperä kalliota

VÄSTANFJÄRD

1. Västänfjärdin kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikkana vuodesta 1973
 - yhdyskuntajäte
 - laskuojat Bruksfjärdeniin noin 600 m matkalla
 - maaperä kallio, moreeni

YLÄNE

1. Yläneen kaatopaikka
 - kunnan kaatopaikkana vuodesta 1954
 - yhdyskunta-,teollisuusjäte
 - maaperä moreeni,turve
 - laskuojat Yläneenjokeen noin 1500 m matkalla
2. Yläneen saha
 - saha-alue Yläneenjoen varrella
 - käytetty KY-5 puunsuoja-ainetta yhteensä 3.0 tn
vuosina 1973-87
 - maaperä savea
 - pinta-ala noin 2.0 ha



